

COLLECTION L'ESPACE CRITIQUE
DIRIGÉE PAR PAUL VIRILIO

La Vitesse de libération

DU MÊME AUTEUR

Aux Éditions Galilée

VITESSE ET POLITIQUE, 1977.

DÉFENSE POPULAIRE ET LUTTES ÉCOLOGIQUES, 1978.

L'HORIZON NÉGATIF, 1984.

LA MACHINE DE VISION, 1988, 2^e édition, 1994.

ESTHÉTIQUE DE LA DISPARITION, 1989.

L'ÉCRAN DU DÉSERT, 1991.

L'INSÉCURITÉ DU TERRITOIRE, 1993.

L'ART DU MOTEUR, 1993.

LA VITESSE DE LIBÉRATION, 1995.

UN PAYSAGE D'ÉVÉNEMENTS, 1996.

LA BOMBE INFORMATIQUE, 1998.

STRATÉGIE DE LA DÉCEPTION (*À paraître*).

UN ART IMPITOYABLE (*À paraître*).

Chez d'autres éditeurs

BUNKER ARCHÉOLOGIE, éditions du CCI, 1^{re} édition, 1975, éditions
Demi-Cercle, 2^e édition, 1991.

L'ESPACE CRITIQUE, éditions Christian Bourgois, 1984.

LOGISTIQUE DE LA PERCEPTION – GUERRE ET CINÉMA I, éditions de
l'Étoile, *Cahiers du cinéma*, 1984, 2^e édition, 1990.

L'INERTIE POLAIRE, éditions Christian Bourgois, 1990.

CYBERMONDE, LA POLITIQUE DU PIRE, éditions Textuel, 1996.

Paul Virilio

La Vitesse de libération

Galilée

© 1995, ÉDITIONS GALILÉE, 9, rue Linné, 75005 Paris.

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

ISBN 2-7186-0458-1 ISSN 0335-3095

*Un jour
le jour viendra
ou le jour ne viendra pas*

L'azur c'est l'épaisseur optique de l'atmosphère, la grande lentille du globe terrestre, sa brillante rétine.

De l'outremer à l'outre-ciel, l'horizon départage la transparence de l'opacité. De la matière-terre à l'espace-lumière, il n'y a qu'un pas, celui du bond ou de l'envol capables de nous affranchir un instant de la gravité.

Mais l'horizon, la *ligne d'horizon*, n'est pas uniquement le socle du saut, il est aussi le tout premier littoral, le littoral vertical, celui qui sépare absolument le « vide » du « plein ». Invention inaperçue de l'art de peindre et de distinguer toute « forme » d'un « fond », la *ligne de terre* anticipe de loin le rivage maritime, la « côte d'Azur », ce littoral horizontal qui nous fait si souvent perdre de vue la perspective zénithale.

D'ailleurs, toute l'histoire des perspectives du Quattrocento n'est jamais qu'une lutte, un combat de géomètres acharnés à nous faire oublier le « haut » et le « bas », à l'avantage exclusif du « proche » et du « lointain » d'un *point de fuite* qui les fascine littéralement, alors même que notre vision est proprement déterminée par

notre poids, orientée par la gravité terrestre, le classique distinguo entre *zénith* et *nadir*.

Le point de repère premier de la vue n'est donc pas comme le prétendaient nos maîtres italiens, celui des fuyantes qui convergent vers l'horizon, mais celui de la fine pesée d'une attraction universelle qui nous impose son orientation vers le centre de la Terre, au risque de la chute.

Comme l'expliquait Victor Hugo : *La corde ne pend pas, la Terre tire*.

Il serait temps, à l'époque de la soudaine pollution de l'atmosphère, de songer à rénover notre perception des apparences. *Lever les yeux au ciel* pourrait ainsi devenir autre chose que le signe de l'impuissance ou de l'exaspération.

Une perspective secrète se cache, en effet, *en haut*.

Une autre fuite que celle de l'ozone se dissimule derrière les nuages. L'échappée du premier envol des frères Wright sur la plage de Kitty Hawk, ou encore, le décollage de la mission *Apollo 11* à cap Canaveral, nous indiquent un autre chemin, une réorganisation exotique de la vue qui tiendrait enfin compte d'une possible *chute en haut* occasionnée par l'acquisition récente de la « vitesse de libération » de la pesanteur, soit 28 000 km/heure.

Préoccupés en cette fin de millénaire, de développer la vitesse absolue de nos modernes moyens de transmission *en temps réel*, nous omettons trop souvent l'importance historique comparable de cette autre vitesse-limite, celle qui nous a permis d'échapper à *l'espace réel* de notre planète et donc de « tomber en haut ».

Vertige inverse qui nous contraindrait peut-être à modifier notre conception du paysage et de l'environnement humain.

Ainsi, notre génération vient-elle non seulement, de découvrir un trou dans la mince couche d'ozone qui protégeait naguère des rayonnements cosmiques, mais elle vient d'en creuser un autre dans l'azur, puisque désormais, *notre ciel fuit*.

Le point de fuite vers l'horizon du Quattrocento se double maintenant de celui du Novecento : *aujourd'hui, il y a une issue en haut...* Une contre-gravité artificielle permet à l'homme de perdre l'attraction tellurique, cette stabilité de l'espace gravitaire qui orientait depuis toujours ses activités coutumières.

Tout bascule en cette fin de siècle, non seulement les frontières géopolitiques, mais celles de la géométrie perspective.

Cul par-dessus tête ! La déconstruction est celle des apparences et des apparitions de l'art, mais encore, celle de la soudaine transparence du paysage mondain.

Il va bientôt falloir apprendre à voler, à nager dans l'éther.

Si nous voulons réorienter nos pratiques quotidiennes, il faudra sous peu changer de repères, déplacer nos bornes de « bas » en « haut ».

Si la perte des lointains inaccessibles s'accompagne pour nous d'une proximité médiatique qui doit tout à la vitesse de la lumière, nous devons aussi très bientôt, nous accoutumer aux effets de distorsions des apparences provoqués par la *perspective du temps réel* des télécommunications, perspective où l'ancienne ligne d'horizon se replie dans le cadre de l'écran, l'électro-optique supplantant l'optique de nos lunettes !

Et ceci, en attendant la dernière grande surprise de l'astrophysique : *au-delà de l'attraction terrestre, il n'y a plus d'espace digne de ce nom, mais seulement du temps* ! Un temps qui assumerait à lui seul la réalité cosmique.

D'ailleurs, certains astronomes et mathématiciens ne viennent-ils pas d'affirmer que le temps a une inertie, que le temps serait une matière... une autre espèce de matériau ¹ ?

Lorsque nos astrophysiciens ne parlent plus seulement de « l'espace-temps », mais déjà de « matière-espace-temps » ², ils contribuent à enserrer l'étendue et la durée dans le réseau d'un autre type de matérialité cosmique, sans rapport avec notre expérience de la tripartition matérielle, spatiale et temporelle.

Introduisant du même coup, un troisième type d'intervalle du genre « lumière » à côté des deux autres du genre « espace » et du genre « temps », ils provoquent l'émergence d'une dernière conception du temps, non plus uniquement le *temps de la succession* chronologique classique, mais encore celui d'un *temps d'exposition* (chronoscopique) de la durée des événements à la vitesse de la lumière, ce que certains écrivains préoccupés d'investigation policière avaient depuis longtemps deviné. En effet, si selon l'enquêteur d'Émile Gaboriau, « *le temps est une obscurité de plus* » qui estompe progressivement les indices et dissimule pour finir la vérité des faits, alors *la vitesse est sa lumière*, son unique « lumière » et l'on ne peut plus considérer la durée – toute durée comme toute étendue – sans le secours de l'éclairage d'une rapidité absolue qui modifie l'intelligence du temps.

Au temps *qui passe* des plus longues durées, s'adjoit donc aujourd'hui, un temps *qui s'expose* instantanément : celui des plus courtes durées du domaine de l'électromagnétisme et de la gravité.

1. Voir à ce sujet, la théorie conjointe du professeur R. J. Tayler, directeur à l'université du Sussex et du professeur Alexander Abian du département de mathématiques à l'université d'Iowa, 1991.

2. G. Cohen-Tannoudji et M. Spiro, *La matière-espace-temps*, Paris, Fayard, 1986.

On imagine aisément le bouleversement de cette nouvelle « conception du monde », ses effets sur la nature même de la PERSPECTIVE et donc sur l'orientation des activités humaines : *si le temps c'est de la matière, l'espace c'est quoi ?*

Non plus l'espace « géographique » des blondes collines de Toscane sous le soleil de la Renaissance italienne, espace « géométrique » qui avait su façonner, avec le relief perspectif, une vision durable du monde proche, mais l'espace d'outre-ciel et d'outre-mer, ce soi-disant « espace cosmique » dont l'obscurité n'est plus tant celle de l'absence de soleil que *la nuit d'un temps sans espace* et sans autre étendue mesurable que celle de ces « années-lumière » sans saisons, puisque à l'alternance diurne/nocturne, s'ajouterait désormais, *une alternance de l'espace terrestre et de son absence extra-terrestre*.

Ainsi, au jour du temps de nos *années-matière*, s'ajouterait une nuit de l'absence d'espace des *années-lumière*, le règne obscur d'une masse absente que l'on identifierait enfin au temps universel, c'est-à-dire, à une temporalité d'outre-monde, sans aucun rapport avec le caractère foncièrement « spatio-temporel » de nos activités au sein de l'espace d'une planète en *suspension dans le temps* ; l'éther d'un « temps-lumière » sans analogie avec notre estimation habituelle de la durée et de l'étendue géographique.

Écoutons le physicien, spécialiste de la fameuse masse absente : « Quelles sont les particules qui forment la masse noire, l'importante partie non lumineuse de l'Univers ? Il est tentant de supposer que les halos sombres des galaxies sont faits de baryons excédentaires. Ces baryons se trouveraient sous la forme compacte de petites étoiles sombres – les naines

brunes – mais ces objets célestes ne peuvent former qu'une petite partie de la matière noire de l'Univers ¹. »

Le « reste » de cette obscurité cosmique, tellement considérable qu'elle défie l'imagination des scientifiques, ne serait-il pas, *la masse absente du temps* ?

De ce temps cosmique qui échappe à notre observation astronomique, dans la mesure où il échappe aussi à la vitesse absolue mais finie de la lumière ? Temporalité universelle qui demeure dans « l'ombre » d'une accélération limitée à 300 000 km/seconde.

Dans ces conditions hypothétiques, les recherches contemporaines sur le fameux BIG BANG seraient une illusion, une illusion d'optique de la cosmologie !

En effet, comment espérer contempler *en direct*, grâce à *Indra*, le nouveau dispositif du grand accélérateur national d'IONS LOURDS, *la création de la matière-espace-temps*, il y a quelque quinze milliards d'années, si l'inertie du temps universel fait écran à toute observation, du fait même du caractère fini de la vitesse de la lumière, de ce TEMPS-LUMIÈRE qui illumine les événements, mais qui est par contre, bien incapable de s'éclairer lui-même ?

D'ailleurs, en baptisant *Indra*, nom du dieu du ciel védique, le dispositif technique destiné à détecter les signaux originels, nos savants ont omis la rupture de charge qui existe, semble-t-il, entre l'espace-temps soumis à la gravitation terrestre et celui de l'outre-monde extra-terrestre.

Après l'« anthropocentrisme » et le « géocentrisme », nos savants contemporains ne seraient-ils pas en proie à une nouvelle sorte d'illuminisme, ou plutôt de LUMINOCENTRISME capable de les abuser sur la nature profonde de l'espace et du temps ?... La vieille perspective

1. *Les chemins de la science*. Texte établi à partir des contenus du rapport de conjoncture 1992 du Comité national de la Recherche, Paris, CNRS, p. 9.

de l'espace réel du Quattrocento venant encore faire obstacle à la perspective du temps réel d'un cosmos sans horizon...

Mais revenons pour conclure ce texte éminemment probabiliste, à notre nouvelle « côte d'Azur », à ce littoral zénithal qui délimite si nettement la sphère d'un *espace-matière* soumis à la pesanteur terrestre, de ce *temps-lumière* extra-terrestre dont la profondeur dissimulerait l'épaisseur même du temps, la masse noire du temps universel donnant finalement sa couleur azurée à l'épaisseur optique de notre planète.

Si la *nature* a horreur du vide, la *grandeur-nature* également. Sans poids et mesures, il n'y a plus de « nature » ou plus exactement, plus d'idée de nature. Sans horizon lointain, il n'y a plus de possibilité d'entrevoir la réalité, nous tombons dans le temps d'une chute qui s'apparente à celle des anges déchus et l'horizon terrestre n'est alors qu'une autre « baie des Anges »... Déception philosophique où s'estompe avec *l'idée de nature* du siècle des lumières, *l'idée de réel* au siècle de la vitesse de la lumière.

Première partie

Le troisième intervalle

« Sans être parti, on n'est déjà plus là. »

Nicholas GOGOL.

Masse critique, instant critique, température critique... il est moins courant d'entendre parler *d'espace critique*. Pour quelle raison ? sinon parce que nous n'avons pas encore assimilé la relativité, la notion même d'espace-temps.

Et pourtant l'espace, l'étendue critique, sont partout désormais, du fait de l'accélération des moyens de communication qui *effacent l'Atlantique* (le Concorde), *réduisent la France à un carré d'une heure trente de côté* (l'Airbus), ou encore, de ce *TGV qui gagne du temps sur le temps*, ces différents slogans publicitaires signalant parfaitement la rétention de l'espace géophysique dont nous sommes les bénéficiaires, mais aussi parfois, les inconscientes victimes.

Quant aux moyens de télécommunication, non contents de restreindre l'étendue, ils abolissent aussi toute durée, tout délai de transmission des messages, des images...

Révolution du transport de masse au XIX^e siècle, révolution des transmissions au XX^e, une mutation et une commutation qui affectent à la fois l'espace public et l'espace domestique, au point de nous laisser dans l'incertitude quant à leur réalité même, puisque à l'urbanisation de *l'espace réel* succède en ce moment, les prémices d'une urbanisation du *temps réel*, avec les technologies de la téléaction et non plus uniquement celles de la classique télévision.

Ce brusque transfert de technologie, de l'aménagement des infrastructures de l'espace réel (ports, gares, aéroports...) au contrôle d'environnement en temps réel, dû aux télétechnologies interactives (téléports...) renouvelle aujourd'hui, la dimension critique.

En effet, la question de *l'instant réel* de la téléaction instantanée, repose pour nous les problèmes philosophique et politique traditionnellement attachés aux notions d'UTOPIE et d'ATOPIE, au profit de ce que l'on dénomme déjà la TÉLÉTOPIE, avec les paradoxes nombreux qui se révèlent ici, par exemple :

SE RÉUNIR À DISTANCE, OU ENCORE ÊTRE TÉLÉPRÉSENT, ici et ailleurs *en même temps*, ce soi-disant « temps réel » qui n'est cependant rien d'autre qu'un espace-temps réel, puisque les différents événements ont bien *lieu*, même si finalement, ce lieu est celui du non-lieu des techniques télétopiques (interface homme/machine, régie ou nodal des télétransmissions...)

Téléaction immédiate, téléprésence instantanée... grâce aux nouvelles procédures de la télédiffusion ou de la télétransmission, *l'agir*, le fameux télé-agir à distance de la télécommande est ici facilité par les performances limite de l'électromagnétisme et par les vues radioélectriques de ce que l'on nomme désormais l'ÉLECTRO-OPTIQUE ; les facultés perceptives du corps de l'individu étant transférés les uns après les autres, à des machines, mais surtout depuis peu, à des capteurs, des senseurs et autres détecteurs, capables de suppléer l'absence de tactilité à distance, la *télécommande géné-*

ralisée s'apprêtant à compléter la *télésurveillance permanente*.

Ce qui devient critique, ce ne sont plus tellement les trois dimensions spatiales, mais la quatrième, la dimension temporelle, plus exactement celle du PRÉSENT, puisqu'on le verra par la suite, le « temps réel » ne s'oppose pas comme le prétendent les électroniciens, au « temps différé » mais au seul « présent ».

Comme l'exprimait si bien Paul Klee : « Définir isolément le présent c'est le tuer. » C'est ce que réalisent les télétechnologies du temps réel : elles tuent le temps « présent » en l'isolant de son ici et maintenant, au profit d'un ailleurs commutatif qui n'est plus celui de notre « présence concrète » au monde, mais celui d'une « télé-présence discrète » dont l'énigme reste entière.

Comment ne pas comprendre à quel point ces radio-techniques (du signal digital, du signal vidéo et du signal radio) vont bouleverser demain, non seulement la nature de l'environnement humain, de son *corps territorial*, mais surtout, celle de l'individu et de son *corps animal*, puisque l'aménagement du territoire par de lourds équipements matériels (routes, voies ferrées...) cède aujourd'hui la place au contrôle d'environnement *immatériel* ou presque (satellites, câbles à fibre optique) qui aboutit au *corps terminal* de l'homme, de cet être interactif à la fois émetteur et récepteur.

De fait, l'urbanisation du temps réel est d'abord l'urbanisation de ce *corps propre* branché sur diverses interfaces (clavier, écran cathodique et gant ou costume de données...), prothèses qui font du valide suréquipé, l'équivalent presque parfait de l'invalidé équipé.

Si la révolution des transports du siècle dernier avait vu l'émergence et la popularisation progressive du véhicule dynamique automobile (train, moto, auto, avion...), l'actuelle révolution des transmissions ébauche à son tour, l'innovation du dernier véhicule, le véhicule statique audiovisuel, avènement d'une inertie comportementale du receveur/émetteur, passage de cette

fameuse *persistance rétinienne* qui permet l'illusion d'optique de la projection filmique, à cette *persistance du corps* de cet « homme terminal », condition de possibilité de la soudaine mobilisation de l'illusion du monde, d'un monde *entier*, téléprésent à chaque instant, le corps propre du témoin devenant le dernier territoire urbain... rabattement sur le corps animal de l'organisation sociale et d'un conditionnement autrefois limités à l'espace de la Cité comme à celui de la demeure familiale.

On perçoit mieux ainsi le déclin de l'unité de peuplement, cette famille élargie puis nucléarisée qui devient aujourd'hui monoparentale, l'individualisme n'étant pas tant le fait d'une libération des mœurs que l'effet de l'évolution des techniques d'aménagement de l'espace public ou privé, puisque plus la ville s'accroît et devient tentaculaire et plus l'unité familiale décroît et devient minoritaire.

La récente hyper-concentration MÉGAPOLITAINE (Mexico, Tokyo...) étant elle-même le résultat de la rapidité accrue des échanges, il semble nécessaire de reconsidérer l'importance des notions d'ACCÉLÉRATION et de DÉCÉLÉRATION (vitesses positive ou négative selon les physiciens) mais également, celles moins évidentes, de VITESSE ACTUELLE et VITESSE VIRTUELLE (vitesse de ce qui survient inopinément : crise, accident, par exemple), pour bien appréhender l'importance de la « transition critique » dont nous sommes aujourd'hui les impuissants témoins.

La vitesse, on s'en souvient, n'est pas un phénomène mais la relation entre les phénomènes, autrement dit la relativité même, d'où l'importance de la constante de la vitesse de la lumière, non seulement en physique ou en astrophysique, mais dans notre vie quotidienne, dès lors que nous entrons, par-delà l'ère des transports, dans l'organisation et le *conditionnement électromagnétique du territoire*.

C'est cela même la « révolution des transmissions », ce contrôle d'environnement en temps réel qui supprime désormais le traditionnel aménagement d'un territoire réel.

En effet, la vitesse ne sert pas uniquement à se déplacer plus aisément, elle sert avant tout à voir, à entendre, à percevoir et donc à concevoir plus intensément le monde présent. Demain, elle servira de plus à agir à distance, par-delà l'aire d'influence du corps humain et de son ergonomie comportementale.

Comment appréhender une telle situation, sinon par l'apparition d'un nouveau type d'intervalle, L'INTERVALLE DU GENRE LUMIÈRE (signe nul) ? De fait, l'innovation relativiste de ce troisième intervalle est en soi, une sorte de révélation culturelle inaperçue.

Si l'intervalle de TEMPS (signe positif) et l'intervalle d'ESPACE (signe négatif), ont aménagé la géographie et l'histoire du monde, à travers la géométrisation des domaines agraires (le parcellaire) et urbains (le cadastre), l'organisation calendaire et la mesure du temps (les horloges) ont également présidé à une vaste régulation chrono-politique des sociétés humaines. Le surgissement tout récent, d'un intervalle du troisième type signale donc pour nous, un brusque saut qualitatif, une mutation profonde du rapport de l'homme à son milieu de vie.

TEMPS (durée), ESPACE (étendue), désormais inconcevable sans la LUMIÈRE (vitesse-limite), la constante cosmologique de la VITESSE DE LA LUMIÈRE, contingence philosophique absolue qui succède après Einstein, au caractère absolu accordé jusqu'alors par Newton et par beaucoup d'autres avant lui, à l'espace et au temps.

Depuis le début de ce siècle, l'absolue limite de la vitesse de la lumière *éclaire*, pourrait-on dire, à la fois

l'espace et le temps. Ce n'est donc plus tellement la LUMIÈRE qui illumine les choses (l'objet, le sujet, le trajet), c'est le caractère constant de sa VITESSE-LIMITE qui conditionne l'aperception phénoménale de la durée et de l'étendue du Monde.

Écoutons le physicien parler de la logique des particules : « Une représentation est définie par un ensemble complet d'observables qui commutent ¹. » On ne peut mieux décrire la logique macroscopique des techniques du TEMPS RÉEL de cette soudaine « commutation télétopique » qui complète et parachève le caractère jusqu'ici foncièrement « topique » de la Cité des hommes.

Ainsi, l'urbaniste, mais aussi bien l'homme politique, se retrouvent-ils écartelés entre les nécessités permanentes de l'organisation et de la construction de l'espace réel, avec ses problèmes fonciers, les contraintes géométriques et géographiques du central et du périphérique, et celles, nouvelles, de l'aménagement du temps réel de l'immédiateté et de l'ubiquité, avec ses protocoles d'accès, ses « transmissions de paquets », ses virus et les contraintes chronogéographiques du nodal et des réseaux interconnectés. Temps long du côté de l'intervalle topique et architectonique (l'immeuble), temps court, ultra-court, voire inexistant, du côté de l'intervalle TÉLÉTOPIQUE (le réseau).

Comment résoudre ce dilemme ? Comment poser ces problèmes foncièrement spatio-temporels et relativistes ?

Lorsque l'on voit les déboires des places financières internationales et les méfaits de l'automation instantanée des cotations, avec ce *Program Trading* responsable de l'accélération des désordres économiques – voir le krach informatique d'octobre 1987 et celui, évité de justesse, d'octobre 1989 – on touche du doigt les difficultés de la situation présente.

1. G. Cohen Tannoudji et M. Spiro, *La matière-espace-temps*, Paris, Fayard, 1986.

La TRANSITION CRITIQUE n'est donc pas un vain mot : derrière ce vocable se dissimule une véritable crise de la dimension temporelle de l'*action immédiate*. Après la crise des dimensions spatiales « entières » au profit de l'importance accrue des dimensions « fractionnaires », on assisterait, en somme, à la crise de la dimension temporelle de l'instant présent.

Le TEMPS-LUMIÈRE (ou si l'on préfère, le temps de la vitesse de la lumière) servant désormais d'étalon absolu à l'action immédiate, à la téléaction instantanée, la durée intensive de l'« instant réel » domine désormais sur la durée, le temps extensif et relativement contrôlable de l'histoire, c'est-à-dire, de ce long terme qui englobait encore, passé, présent et futur. C'est finalement, ce que l'on pourrait nommer une COMMUTATION TEMPORELLE, commutation qui s'apparente aussi à une sorte de COMMOTION de la durée présente, accident d'un instant soi-disant « réel », mais qui décroche soudain de son lieu d'inscription, de son ici et maintenant, au bénéfice d'un éblouissement électronique (à la fois, électro-optique, électro-acoustique et électro-tactile) où la télécommande, le soi-disant « tact à distance », viendrait parachever l'ancienne télésurveillance de ce qui se tient au loin, au-delà de notre portée.

Si selon Épicure, *le temps c'est l'accident des accidents*, avec les télé-technologies de l'interactivité généralisée nous entrons dans l'ère de l'ACCIDENT DU PRÉSENT, la fameuse télé-présence à distance n'étant jamais que la soudaine catastrophe de la réalité de cet instant-présent qui est notre seule entrée dans la durée, mais aussi bien et chacun le sait depuis Einstein, notre entrée dans l'étendue du monde réel.

Dès lors, le temps réel des télécommunications ne référerait plus au seul temps différé, mais bien à une *oultre-chronologie*. D'où ma proposition constamment réitérée de compléter le chronologique (avant, pendant, après) par le DROMOLOGIQUE ou, si l'on préfère, le CHRONOSCOPIQUE (sous-exposé, exposé, surexposé). En

effet, l'intervalle du genre lumière (l'interface) supplantant désormais ceux de l'espace et du temps, la notion d'exposition supplante, à son tour, celle de succession, dans la mesure de la durée présente et celle d'extension, dans l'étendue immédiate.

Ainsi, la vitesse d'exposition du temps-lumière pourrait permettre une réinterprétation du « présent », de cet « instant réel » qui est, ne l'oublions pas, l'espace-temps d'une action bien réelle facilitée par les performances de l'électronique et demain de la photonique, c'est-à-dire, par les capacités limites des ondes électro-magnétiques et de ce quantum de lumière, borne-frontière de l'accès à la réalité du monde perceptible (voir ici le cône de lumière des astrophysiciens).

La question posée aujourd'hui par les techniques téléopiques est donc une question majeure pour l'aménageur, puisque l'urbanisation du temps réel permise par la récente révolution des transmissions, aboutit à une radicale inversion dans l'ordre du mouvement de déplacement et de transport physique. En effet, si le contrôle à distance permet la suppression progressive des infrastructures matérielles qui équipaient le territoire, au profit du caractère foncièrement immatériel des trains d'ondes de la télésurveillance et de la télécommande instantanée, c'est parce que le TRAJET et ses composantes subissent une véritable mutation/commutation. Là où le déplacement physique d'un point à un autre supposait hier un départ, un voyage et une arrivée, la révolution des transports avait déjà substitué au siècle dernier une liquidation progressive du délai et de la nature même du voyage, l'arrivée à destination demeurant cependant une « arrivée restreinte » par la durée même du déplacement.

Actuellement, avec la révolution des transmissions instantanées, nous assistons aux prémices d'une « *arrivée généralisée* » où tout arrive sans qu'il soit nécessaire de partir, la liquidation du voyage (c'est-à-dire, de l'in-

tervalle d'espace et le temps) au XIX^e siècle, se doublant en cette fin du XX^e siècle, de l'élimination du *départ*, le trajet perdant ainsi les composantes successives qui le constituaient, au bénéfice de la seule *arrivée*.

Une ARRIVÉE GÉNÉRALE qui explique aujourd'hui, l'innovation inouïe du *véhicule statique*, non seulement audiovisuel, mais aussi tactile et interactif (radio-actif, opto-actif, interactif...).

Tel ce « costume de données » de l'Américain Scott Fisher, travaillant pour la NASA à l'élaboration d'un équipement du corps de l'homme pour transférer par capteurs et senseurs, ses actions et ses sensations, autrement dit, sa *présence à distance* et ceci quelle que soit cette distance puisque le projet de la NASA devrait permettre la télémanipulation intégrale d'un *double robotisé* sur le sol de la planète Mars – réalisant ainsi une effective téléprésence de l'individu, ici et là dans le même temps, dédoublement de la personnalité du manipulateur dont le « véhicule » serait ce vecteur interactif instantané.

Citons une autre phrase prémonitoire de Paul Klee : « Chez le spectateur l'activité principale est temporelle. »

Que dire de l'interactivité du *téléacteur*, sinon que pour lui comme pour le désormais classique *télespectateur*, l'activité n'est plus tant spatiale que temporelle.

Voué à l'inertie, l'être interactif transfère ses capacités naturelles de mouvement et de déplacement à des sondes, à des détecteurs qui l'informent instantanément d'une réalité lointaine, au détriment de ses propres facultés d'appréhension du réel, à l'exemple de ce para ou tétraplégique capable de *téléguider* son environnement, sa demeure, modèle de cette domotique et de ces « immeubles intelligents » qui répondent à nos moindres désirs. Ainsi, l'homme *mobile* puis *automobile*, sera-t-il devenu *motile*, limitant volontairement l'aire d'influence de son corps à quelques gestes, quelques impulsions, comme celles du zapping.

Cette situation critique est celle de nombre de handicapés moteurs qui deviennent ainsi par la force des choses – la force critique des choses de la technique – les modèles de l'homme nouveau, de cet habitant de la future cité télétopique, MÉTACITÉ d'une dérégulation sociale dont l'aspect transpolitique apparaît déjà, ici et là, dans nombre d'accidents majeurs ou d'incidents mineurs, le plus souvent encore inexpliqués...

Comment saisir cette situation transitoire, cette « transition de phase » diraient les physiciens ?

Écoutons une très ancienne analyse philosophique de Nicolas de Cues : « Bien que l'accident disparaisse lorsqu'on enlève la substance, l'accident n'est pourtant pas pur néant. S'il périt, c'est parce qu'il appartient à sa nature d'accident de s'adjoindre à une autre réalité. L'accident apporte tant à la substance que bien qu'il ne reçoive son être que d'elle seule, *la substance ne peut exister en l'absence de tout accident* ¹. »

Aujourd'hui, comme nous l'avons vu, la question de l'accident s'est déplacée de l'espace de la matière au temps de la lumière.

L'accident, c'est d'abord *l'accident de transfert* de la vitesse limite des ondes électromagnétiques, vitesse qui permet désormais, non seulement d'entendre, de voir, comme c'était déjà le cas avec la téléphonie, la radio ou la télévision, mais encore, d'agir à distance, d'où la nécessité d'un troisième type d'intervalle (de signe nul) pour tenter d'appréhender le *lieu du non-lieu* d'une télé-action qui ne se confond plus avec l'ici et maintenant de l'action immédiate.

L'accident de transfert de l'interactivité débouche donc, non seulement sur un *transfert de technologie*

1. Giuseppe Bufo, *Nicolas de Cues*, Paris, Seghers, 1964.

entre communication en temps différé et commutation en temps réel, mais surtout sur un transfert politique qui remet en cause les notions qui sont justement au cœur de notre époque : celle de *service* et celle de *public*.

En effet, que reste-t-il de la notion de *service* lorsqu'on est asservi ? De même, que reste-t-il de la notion de *public* lorsque l'image publique (en temps réel) l'emporte sur l'espace public ?

Déjà, la notion de transport public cède peu à peu le pas à celle de *chaîne de déplacement*, le continu l'emportant sur le discontinu... que dire du branchement à domicile de la domesticité domotique, de l'immeuble, voire de la ville intelligente et interactive telle Kawasaki, par exemple ? La crise de la notion de dimension physique atteint ainsi de plein fouet la politique et l'administration des services publics en atteignant l'ancienne géopolitique.

Si l'intervalle classique cède la place à l'interface, la politique se déplace à son tour dans le seul *temps présent*. La question n'est dès lors plus celle du GLOBAL par rapport au LOCAL, ou celle du TRANSNATIONAL par rapport au NATIONAL, c'est d'abord celle de cette soudaine commutation temporelle où disparaissent non seulement le dedans et le dehors, l'étendue du territoire politique, mais encore, l'avant et l'après de sa durée, de son histoire, au seul bénéfice d'un INSTANT RÉEL sur lequel, finalement, nul n'a prise. Pour s'en convaincre, il suffit d'observer les inextricables problèmes de géostratégie causés par l'impossibilité de distinguer clairement aujourd'hui l'offensive et la défensive, la stratégie instantanée et multipolaire se déployant désormais dans des actions « pré-emptives », comme disent les militaires !

Ainsi, l'antique *tyrannie des distances* entre des êtres géographiquement répartis ici et là, cède-t-elle progressivement la place à cette *tyrannie du temps réel* qui ne

concerne pas uniquement, comme le prétendent les optimistes, les agences de voyage mais surtout l'agence pour l'emploi, puisque plus la vitesse des échanges s'accroît et plus le chômage s'étend, devient massif.

Licenciement de la force musculaire de l'homme au profit de la « machine-outil » à partir du XIX^e siècle, puis licenciement, chômage définitif de sa mémoire, de sa conscience, avec l'essor récent des ordinateurs, des « machines-transfert », l'automation de la production post-industrielle se doublant de l'automation de la perception, puis de la conception assistée, permise par le marché du logiciel, en attendant celui de l'intelligence artificielle.

Gagner du temps réel sur le temps différé, c'est donc s'engager dans une procédure expéditive d'élimination physique de l'objet, du sujet, à l'avantage exclusif du trajet, mais d'un trajet sans trajectoire et donc, foncièrement incontrôlable.

De fait, l'interface en temps réel supplée définitivement l'intervalle qui avait naguère construit et organisé l'histoire et la géographie de nos sociétés, aboutissant à une véritable culture du paradoxe où tout arrive sans qu'il soit nécessaire, non seulement de se déplacer physiquement, mais encore de partir...

Comment ne pas deviner derrière cette transition critique, le conditionnement futur de l'environnement humain ?

Si la révolution des transports du siècle dernier avait déjà occasionné une mutation du territoire urbain sur l'ensemble de notre continent, l'actuelle révolution des transmissions (interactives) provoque à son tour une commutation de l'environnement urbain où l'image l'emporte sur la chose dont elle est l'image ; l'ancienne Cité devenant peu à peu une agglomération paradoxale, les relations de proximité immédiate cédant le pas aux inter-relations à distance.

En fait, les paradoxes de l'accélération sont nombreux, déroutants, en particulier, le premier d'entre eux : rapprocher du « lointain » éloigne proportionnellement du « prochain », de l'ami, du parent, du voisin, rendant ainsi étrangers voire ennemis, tous ceux qui se trouvent à proximité, famille, relations de travail ou de voisinage. Cette inversion des pratiques sociales déjà manifeste dans l'aménagement des moyens de communication (port, gare, aéroport...) est encore renforcée, radicalisée par les nouveaux moyens de télécommunication (téléport...).

Une fois de plus, nous observons donc un renversement de tendance : là où la motorisation des transports et de l'information avait provoqué une *mobilisation générale* de populations entraînées dans l'exode du travail puis des loisirs, les moyens de transmission instantanée provoquent à l'inverse, *une inertie grandissante*, la télévision et surtout la téléaction, ne nécessitant plus la mobilité des personnes, mais seulement leur mobilité sur place.

Télé-achat, télé-travail à domicile, appartements et immeubles câblés, cocooning, dit-on. À l'urbanisation de l'espace réel succède alors cette urbanisation du temps réel qui est, finalement, celle du corps propre du citoyen, *citoyen terminal* bientôt suréquipé de prothèses interactives dont le modèle pathologique est cet « handicapé moteur » équipé pour contrôler son environnement domestique sans se déplacer physiquement, figure catastrophique d'une individualité qui a perdu, avec sa motricité naturelle, ses facultés d'intervention immédiate et qui s'abandonne, faute de mieux, aux capacités de capteurs, de senseurs et autres détecteurs à distance qui font de lui un être asservi à la machine avec laquelle, dit-on, il dialogue ¹.

1. Paul Virilio, *L'inertie polaire*, Paris, Christian Bourgois, 1990.

Servir ou asservir ? telle est la question. Aux anciens services publics risque de se substituer un asservissement domestique dont la domotique serait l'accomplissement parfait. Réalisation d'une inertie domiciliaire, la généralisation des techniques du *contrôle d'environnement* aboutirait à l'isolement comportemental, au renforcement d'une insularité dont la ville a toujours été menacée, la distinction entre l'« îlot » et le « ghetto » demeurant précaire.

Étrangement, les actes d'un colloque international sur le handicap tenu récemment à Dunkerque, offrent de nombreuses similitudes avec la situation critique évoquée ici, comme si les récents impératifs techniques et économiques de produire du *continu, du réseau*, là où existaient encore des *discontinuités*, opéraient un amalgame, un mixage, entre les divers types de mobilités urbaines – d'où l'idée déjà évoquée, de dépasser la notion de transport en commun, au profit de celle, plus large, de chaînes de déplacement.

Écoutons la généreuse conclusion de François Mitterrand, à ce colloque de Dunkerque : « Il faut que les villes s'adaptent à leurs citoyens et non l'inverse. Ouvrons la ville aux handicapés. Je demande qu'une politique globale du handicap soit un axe fort de l'Europe sociale. »

Si chacun est évidemment d'accord sur le droit imprescriptible du handicapé à vivre comme les autres et donc avec les autres, il n'en demeure pas moins révélateur de remarquer les convergences qui existent désormais entre la mobilité réduite de l'invalidé équipé et l'inertie croissante du valide suréquipé... comme si la révolution des transmissions aboutissait à un résultat identique, quel que soit l'état du corps du patient, ce CITOYEN TERMINAL d'une Cité télétopique en voie de formation accélérée.

À la fin de ce siècle, il ne restera plus grand-chose de l'étendue de cette planète non seulement polluée mais encore rétrécie, réduite à rien par les télétechnologies de l'interactivité généralisée.

La perspective du temps réel

« Supprimer l'éloignement tue. »

René CHAR

À côté des phénomènes de pollutions atmosphérique, hydrosphérique et autres, il existe un phénomène inaperçu de pollution de l'étendue que je propose de nommer DROMOSPHERIQUE – de *dromos* : course.

En effet, la contamination n'atteint pas seulement les éléments, les substances naturelles, l'air, l'eau, la faune ou la flore, mais encore l'espace-temps de notre planète. Réduit progressivement à rien par les divers moyens de transport et de communication instantanée, le milieu géophysique subit une inquiétante disqualification de sa « profondeur de champ » qui dégrade les rapports de l'homme à son environnement. Ainsi, *l'épaisseur optique du paysage* décroît-elle rapidement, aboutissant à une confusion entre l'horizon *apparent* sur lequel se détache toute scène, et l'horizon *profond* de notre imaginaire collectif, au profit d'un dernier horizon de visibilité, *l'horizon trans-apparent*, fruit de l'amplification optique

(électro-optique et acoustique) du milieu naturel de l'homme.

Il existe donc bien une dimension cachée de la révolution des communications qui affecte la durée, le temps vécu de nos sociétés.

C'est ici, je crois, qu'une certaine « écologie » trouve sa limite, son étroitesse théorique, en se privant d'une approche des régimes de temporalité associés aux divers « éco-systèmes », en particulier ceux qui proviennent de la technosphère industrielle et postindustrielle.

Science du monde fini, la science de l'environnement humain se prive, semble-t-il, volontairement, de sa relation au temps psychologique. À l'instar de cette science « universelle » dénoncée par Edmund Husserl¹, l'écologie n'interroge pas vraiment le dialogue homme/machine, l'étroite corrélation des différents régimes de perception et les pratiques collectives de communication et de télécommunication.

En un mot, la discipline écologique ne se fait pas assez l'écho de l'impact du *temps machine* sur l'environnement, laissant ce soin à l'ergonomie, à l'économie, voire au seul « politique »...

Toujours cette même désastreuse absence de compréhension du caractère relativiste des activités de l'homme de la modernité industrielle... c'est ici qu'intervient désormais la DROMOLOGIE. À moins d'envisager l'écologie comme l'administration publique des pertes et profits des substances, des stocks composant le milieu humain, cette discipline ne peut plus effectivement se développer sans appréhender aussi, l'économie du temps des activités inter-actives et de leurs rapides mutations.

1. Edmund Husserl, *La terre ne se meut pas*, Paris, Minuit, 1989.

Si, selon Péguy, *il n'y a pas d'histoire mais seulement une durée publique*, le rythme et la vitesse propres de l'événement du monde devraient donner lieu, non seulement à une « sociologie vraie » comme le proposait le poète, mais encore, à une authentique « dromologie publique »... n'oublions jamais, en effet, que la vérité des phénomènes est toujours limitée par leur vitesse de surgissement.

Revenons maintenant aux origines probables de cette méconnaissance de la rythmique publique.

Sur une planète limitée qui devient uniquement un grand sol, l'absence de ressentiment collectif vis-à-vis de la pollution dromosphérique provient de l'oubli de *l'être du trajet*. Malgré des études et des débats récents sur l'enfermement et les privations carcérales affectant telles ou telles populations privées de leur liberté de mouvement – régimes totalitaire ou pénitentiaire, blocus, état de siège, etc. – il semble que nous soyons encore incapables d'envisager sérieusement cette *question du trajet*, sinon dans les domaines de la mécanique, de la balistique ou de l'astronomie...

Objectivité, subjectivité certes, mais jamais *trajectivité*.

Malgré la grande question anthropologique du nomadisme et du sédentarisme qui éclaire la naissance de la Cité comme forme politique majeure de l'Histoire, peu d'intelligence du caractère vectoriel de l'espèce transhumante que nous sommes, de sa chorographie. Entre le subjectif et l'objectif, pas de place, semble-t-il, pour le « trajectif », cet être du mouvement d'ici à là, de l'un à l'autre, sans lequel nous n'accéderons jamais à une compréhension profonde des divers régimes de perception du monde qui se sont succédé au cours des âges, régimes de visibilité des apparences liés à l'histoire des techniques et des modalités du déplacement, des communications à distance, la nature de la vitesse des mouvements de transport et de transmission entraînant

une transmutation de la « profondeur de champ »¹ et donc de l'épaisseur optique de l'environnement humain, et pas seulement une évolution des systèmes migratoires ou du peuplement de telle ou telle région du globe.

Aujourd'hui, se pose donc la problématique de l'*ampleur résiduelle* de l'étendue du monde, face à la surpuissance des moyens de communication et de télécommunication : vitesse limite des ondes électromagnétiques d'une part, et de l'autre, limitation, réduction drastique de l'étendue du « grand sol » géophysique par l'effet des transports subsoniques, supersoniques et bientôt hypersoniques.

Comme l'expliquait récemment le physicien Zhao Fusan : « Les voyageurs contemporains jugent le monde de moins en moins exotique, ils auraient tort cependant de croire qu'il devient uniforme. »

C'est la fin du monde extérieur, le monde entier devient soudain endotique, une fin qui implique aussi bien l'oubli de l'extériorité spatiale, que celui de l'extériorité temporelle (now future), au seul avantage de l'instant « présent », de cet instant réel des télécommunications instantanées.

À quand des sanctions juridiques, une limitation de vitesse non pour cause probable d'accident de la circulation, mais en raison des risques encourus d'épuisement des distances de temps et donc, de menace d'inertie, autrement dit, d'accidents de stationnement ?

« Que servirait à un homme de gagner le monde entier s'il vient à perdre son âme ? » Rappelons-nous que *gagner*, cela veut aussi bien dire *arriver*, parvenir que conquérir ou posséder... perdre son âme, *anima*, c'est-à-dire, l'être même du mouvement.

Historiquement, nous nous trouvons donc devant une sorte de clivage de la connaissance de l'*être au monde* : d'un côté, le nomade des origines pour qui le

1. Paul Virilio, *L'espace critique*, Paris, Bourgois, 1984.

trajet, la trajectoire de l'être, dominant. De l'autre, le sédentaire pour qui l'emportent le *sujet* et l'*objet*, mouvement vers l'immeuble, l'inerte, qui caractérise le « civil » sédentaire et urbain, opposé au « guerrier » nomade.

Mouvement qui s'amplifie aujourd'hui, du fait des technologies de la télécommande et de la téléprésence à distance pour aboutir bientôt à un état d'ultime sédentarité où le contrôle de l'environnement en temps réel l'emportera sur l'aménagement de l'espace réel du territoire.

Sédentarisation terminale et définitive, conséquence pratique de l'avènement d'un troisième et dernier horizon de visibilité indirecte (après l'horizon apparent et profond), *horizon trans-apparent*, fruit de télécommunications qui entr'ouvre la possibilité inouïe d'une « civilisation de l'oubli », société d'un *direct* (live coverage) sans avenir et sans passé, puisque sans étendue, sans durée, société intensément présente ici et là, autrement dit, *télé-présente au monde entier*.

Perte du récit du trajet et donc de la possibilité d'une quelconque interprétation, qui se doublerait d'une soudaine perte de mémoire, ou plutôt, de l'essor d'une paradoxale *mémoire immédiate*, liée à la toute-puissance de l'image. Une *image en temps réel* qui ne serait plus une information concrète (explicite) mais discrète (implicite), sorte d'éclairage de la réalité des faits.

Ainsi, après *la ligne* de l'horizon apparent, premier horizon du paysage du monde, l'horizon *au carré* de l'écran (troisième horizon de visibilité) viendrait parasiter le souvenir du second horizon, cet horizon profond de notre mémoire des lieux et donc notre orientation dans le monde, confusion du proche et du lointain, du dedans et du dehors, trouble de la perception commune qui affecterait gravement les mentalités.

Si la Cité topique s'était jadis constituée autour de la « porte » et du « port » la *métacité* télétopique se reconstitue désormais autour de la « fenêtre » et du téléport, c'est-à-dire, autour de l'écran et du créneau horaire.

Plus de délai, *plus de relief*, le volume n'est plus la réalité des choses, celle-ci se dissimule dans la platitude des figures. Dès à présent, la grandeur-nature n'est plus l'étalon du réel, ce dernier se cache dans la réduction des images de l'écran. Comme une femme désolée d'être grosse, d'avoir de l'embonpoint, la réalité semble s'excuser d'avoir un relief, une quelconque épaisseur.

Si *l'intervalle* devient mince, « infra-mince », en devenant brusquement *interface*, les choses, les objets perçus, le deviennent également et perdent leur poids, leur densité.

Avec la « loi de proximité » (électromagnétique), le lointain l'emporte sur le prochain et les figures sans épaisseur sur les choses à portée de la main. L'arbre feuillu *perçu à l'arrêt* n'est plus l'arbre de référence du domaine végétal, mais uniquement celui qui défile dans le trouble d'une perception stroboscopique.

« Ceux qui croient que je peins trop vite, me regardent trop vite », écrivait Van Gogh... déjà, la classique photographie n'est plus qu'un *arrêt sur image*. Avec le déclin des volumes et de l'étendue des paysages, la réalité devient séquentielle, le défilement cinématique prend enfin le pas sur la statique et la résistance des matériaux.

On a souvent affirmé que le vertige était causé par la vue des verticales fuyantes... la perspective de l'espace réel de la Renaissance italienne serait-elle une première forme de vertige issue de l'horizon apparent, un *vertige horizontal* provoqué par un arrêt du temps dans l'intersection des lignes de fuite ?

Dans un texte important de 1947, Giulio Carlo Argan écrivait : « Le principe de l'intersection fut donc appliqué au temps avant de l'être à l'espace – à moins que cette

nouvelle conception de l'espace ne soit tout simplement la conséquence du brusque arrêt du temps ¹ ? »

Le fameux relief perspectiviste du Quattrocento n'aurait-il donc été qu'un *vertige* provoqué par l'arrêt du temps dans l'instant réel du point de fuite ?

L'inertie de ce PUNCTUM à l'intersection des fuyantes serait-elle donc à l'origine de cette perspective de l'espace réel ?

Perspective dominante pour peu de temps encore. *Le relief est l'âme même de la peinture*, écrivait Leonardo da Vinci. Et on se souvient du débat entre Auguste Rodin et Paul Gsell à propos de la véracité de l'instantané photographique, le sculpteur déclarant : « Non, c'est l'artiste qui est véridique et c'est la photographie qui est menteuse, *car dans la réalité, le temps ne s'arrête pas* ². »

Le temps dont il est question ici, c'est celui de la chronologie, le temps qui ne s'arrête pas, qui s'écoule perpétuellement, c'est le temps linéaire coutumier. Or, ce que les techniques de la photosensibilité apportaient de nouveau et que Rodin n'avait pas encore remarqué, c'est que la définition du temps photographique n'était plus celle du temps qui passe, mais essentiellement, celle d'un temps qui s'expose, qui « fait surface », un temps d'exposition qui succède dès lors, au temps de la succession classique. Le temps de la soudaine *prise de vues*, c'est donc, dès l'origine, le TEMPS-LUMIÈRE.

Le temps d'exposition de la plaque photographique n'est donc que l'exposition du temps, de l'espace-temps de sa matière photo-sensible, à la lumière de la vitesse, c'est-à-dire, finalement, à la fréquence de l'onde porteuse des photons. Ainsi, ce que ne remarque pas le sculpteur, c'est que seule la *surface* du cliché arrête le temps de la représentation du mouvement.

1. G.C. Argan et R. Wittkower, *Perspective et histoire au Quattrocento*, Paris, La Passion, 1990.

2. Auguste Rodin, *L'Art*, Entretiens réunis par P. Gsell, Paris, Grasset, 1911.

Avec le photogramme instantané qui permettra l'invention de la séquence cinématographique, *le temps ne s'arrêtera plus*. La bande, la bobine du film, et plus tard, la cassette vidéo en *temps réel* de la télésurveillance permanente illustreront cette innovation inouïe d'un *temps-lumière* continu, autrement dit, l'invention scientifique majeure depuis celle du feu, d'une lumière indirecte, suppléant la lumière directe du soleil ou de l'électricité, comme cette dernière avait elle-même suppléé à la lumière du jour.

Actuellement, l'écran des émissions télévisées en temps réel est un filtre non plus monochromatique, comme celui bien connu des photographes, qui ne laisse passer qu'une seule couleur du spectre, mais un filtre *monochronique* qui ne laisse entrevoir que le présent. Un *présent intensif*, fruit de la vitesse-limite des ondes électromagnétiques, qui ne s'inscrit plus dans le temps chronologique, passé-présent-futur, mais dans le temps chronoscopique : sous-exposé-exposé-sur-exposé.

La perspective du temps réel de l'horizon *trans-apparent* de la vidéo n'existe donc que par l'inertie de l'instant présent, là où la perspective de l'espace réel de l'horizon *apparent* du Quattrocento ne subsistait que par une syncope, arrêt du temps, vertige du cœur de ce corps dont Maurice Merleau Ponty nous disait : « Le corps propre est dans le monde comme le cœur dans l'organisme : il maintient continuellement en vie le spectacle visible, il l'anime, le nourrit et forme avec lui un système ¹. »

« Arrêt du temps » dans l'intersection des fuyantes de la géométrie perspective. Arrêt du temps dans l'instantané photographique et enfin, arrêt du temps dans l'instant réel du direct télévisé... Il semble bien que le relief du monde (ou plus exactement, sa haute définition) ne

1. Maurice Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard, 1945.

soit que l'effet d'une imperceptible *fixation du présent*. Une fixité picnoleptique, absence infinitésimale de durée sans laquelle le spectacle du visible n'aurait tout simplement pas lieu.

Un peu comme la lumière des étoiles lointaines est déviée par une masse imposante, favorisant l'illusion de l'optique gravitationnelle, notre perception du relief serait-elle une sorte de *chute à vue*, comparable à celle des corps dans la loi de la gravitation universelle ? Si c'était le cas, la perspective de l'espace réel du Quattrocento en aurait été un premier indice scientifique. En effet, dès cette période de l'histoire, l'optique devient cinématique et Galilée en apportera la preuve, envers et contre tous. Avec les perspectivistes de la Renaissance, nous « tombons » dans le volume du spectacle visible d'une manière gravifique, littéralement, le monde *s'entr'ouvre* devant nous... Beaucoup plus tard, les physiologistes découvriront que *plus on se déplace rapidement* et plus l'accommodation oculaire se fait *loin devant*. Dès lors, le fameux « vertige des fuyantes » se double de cette projection de *la mise au point* du regard.

Pour illustrer cet agrandissement soudain de la vision, consécutif à l'accroissement de la vitesse, écoutons le récit d'un parachutiste, spécialiste de la chute libre :

« La chute-à-vue consiste à apprécier visuellement, à tout moment de la chute, la distance à laquelle on se trouve du sol. L'évaluation de la hauteur et l'appréciation du moment exact où il faut déclencher l'ouverture du parachute résultant d'une *impression visuelle dynamique*. Quand on vole en avion à 600 mètres de hauteur, on n'a pas du tout la même impression visuelle que lorsqu'on franchit cette hauteur en chute verticale, à grande vitesse. Quand on se trouve à 2 000 mètres, on ne s'aperçoit pas que le sol approche. En revanche, quand on arrive aux environs de 800 à 600 mètres, on commence à le voir « venir ». La sensation devient assez

rapidement effrayante car le sol fonce vers soi. Le diamètre apparent des objets croît de plus en plus vite et l'on a soudain la sensation de les voir non plus se rapprocher, mais s'écarter brusquement, comme si *le sol se fendait*¹. »

Ce témoignage est précieux car il illustre de manière véritablement gravifique, le vertige de la perspective, sa pesanteur apparente. Avec ce « chuteur-à-vue », la géométrie perspective apparaît pour ce qu'elle n'a jamais cessé d'être : *une précipitation de la perception* où la rapidité même de la chute libre donne à voir le caractère fractal de la vision résultant de l'accommodation oculaire à grande vitesse.

Dans cette expérience, à partir d'une certaine distance, d'un certain moment le sol ne se rapproche plus, il s'écarte, il se fend, passant brusquement d'une dimension « entière » *sans fuyantes*, à une dimension « fractionnaire » où s'entr'ouvre le spectacle visible.

Même s'il paraît humainement impossible d'expérimenter jusqu'à son terme cette chute-à-vue, il est clair cependant que la vision y dépend étroitement de la gravité.

La perspective *précipitée* n'est plus tellement celle de l'espace réel, vertical ou horizontal des géomètres italiens, elle est avant tout celle du temps réel de la chute des corps. L'horizon de visibilité du « chuteur » avant l'écrasement final dépend essentiellement de la rapidité de son accommodation oculaire, mise au point et arrêt imperceptible du temps qui dépendent de la masse même de son corps. *L'être du trajet définit la perception du sujet à travers la masse de l'objet*. La chute du corps devient soudain le *corps de la chute*.

Si l'isolement déforme la perspective, ici, l'isolement est celui de l'instant d'une précipitation dans l'attraction terrestre... la perspective n'est plus tellement celle de

1. M. Dufourneaux, *L'attrait du vide*, Paris, Calmann-Lévy, 1967.

l'espace, mais celle du temps qui reste, ce « temps de chute » qui dépend étroitement de la gravité.

Brusquement, toutes les dimensions géométriques s'enchaînent : d'abord le sol semble VENIR, ensuite s'OUVRIR. À l'arrivée d'une *surface* succède l'écartement des fuyantes d'un *volume*, en attendant l'écrasement du *point* de chute, quant à la *ligne*, c'est l'homme, l'être du trajet d'une chute libre de toute résistance ¹.

Exercice périlleux s'il en est, pour tester l'impression visuelle dynamique, autrement dit, l'OPTIQUE CINÉMATIQUE.

Aujourd'hui, étrangement, un nombre croissant d'adeptes partage l'attrait du vide et ses sensations extrêmes : saut à l'élastique, surfeur des nuages, base-jump, etc., comme si la perspective accélérée l'emportait déjà sur celle, passive, des perspectivistes... expérimentations suicidaires de l'inertie d'un corps entraîné par sa masse sans le secours d'aucun appui, hormis celui de l'air, dans le vent relatif d'un déplacement vertigineux, sans autre but que l'expérience d'un corps pesant.

Sur terre, la *vitesse de libération* est de 11 km 200 par seconde. En dessous de cette accélération, toutes les vitesses sont conditionnées par l'attraction terrestre, y compris celle de notre vision des choses. Force centrifuge et centripète d'une part, résistance à l'avancement d'autre part, tout mouvement de déplacement physique, horizontal ou vertical, dépend donc de la force de gravitation à la surface du globe.

1. Les parachutistes, spécialistes de la chute libre, emportent souvent un petit sac de talc ou une fusée pour matérialiser aux yeux des spectateurs au sol, cette *ligne de chute*, juste avant d'ouvrir leur parachute.

Comment dès lors, ne pas essayer d'estimer l'interaction de cette gravité avec notre perception du paysage mondain ?

Si la lumière est déviée à proximité d'une masse importante par la gravitation universelle, cette même attraction (dont la vitesse, rappelons-le, est égale à celle des ondes électromagnétiques) n'influencerait-elle pas les apparences du monde, ce spectacle du visible dont parlait Merleau-Ponty ? Comment imaginer en effet, une quelconque perspective spatiale, atmosphérique, après la perte des référents « haut » et « bas » ? De même, cette fois, de l'écart entre le « proche » et le « lointain », sans la résistance à l'avancement ?

Les astronautes ont déjà expérimenté en vraie grandeur, le désordre des sens et de l'orientation occasionné par l'apesanteur... reconnaître aujourd'hui, cet état de fait, c'est aussitôt tenter de réinterpréter la perspective géométrique à l'italienne.

Si dans l'intersection des lignes de fuite, le spectacle visible s'entr'ouvre à partir du Quattrocento, c'est par la force de l'attraction terrestre et pas uniquement par un effet de convergence, le strabisme d'une métrique des apparences sensibles dont les artistes italiens étaient friands. L'organisation de ce nouvel horizon apparent dépendait déjà du temps, de cet *arrêt du temps* du point de fuite, magistralement analysé par Argan. Aujourd'hui, la réorganisation en cours, des apparences et l'émergence prochaine d'un dernier horizon de visibilité constitué par la transparence des apparences *instantanément* transmises à distance, ne peut se réaliser que par le dépassement de cette contrainte issue de la force de gravité.

À l'inverse de la perspective de l'espace réel de la géométrie, la perspective du temps réel n'est plus contrainte par la pesanteur terrestre, l'horizon *transparent* de l'écran du direct télévisé échappe à la gravitation en se fondant sur la vitesse même de la lumière.

Si l'écran possède – à l'instar des images qu'il transmet instantanément – des propriétés optiques et géométriques qui l'apparentent à une fenêtre ou au cadre d'un tableau, la constitution de son *information vidéoscopique* dépend surtout d'une accélération non limitée par la force de gravitation de 300 000 km/seconde.

« L'arrêt du temps » dans l'intersection des fuyantes du Quattrocento, cède alors la place à une imperceptible trame-véo (voir ici la quête d'une haute définition de l'image), le seul *arrêt* est donc celui d'une absence pic-noleptique de *l'instant présent* ; arrêt imperceptible également de l'attention du téléspectateur qui lui évite l'hallucination d'une séquence sans fin... « Il faut s'y faire, remarquait Einstein, *il n'y a pas de point fixe dans l'espace* », seulement l'inertie de l'instant réel qui donne forme au *présent vivant*. Une durée psychologique sans laquelle n'existeraient aucune appréhension du monde, aucun paysage mondain.

Mais revenons sur l'origine de la dernière des pollutions, *la pollution dromosphérique*.

Si l'influence hégémonique de la culture technique se propage et s'impose à notre planète et entraîne une apparente expansion territoriale, il existe une face cachée de ce développement.

En effet, comme le remarquait Samuel Beckett : « L'art tend, non vers une expansion, mais vers une contraction. »

L'essor même des véhicules et des divers vecteurs de progression entraîne une imperceptible contraction tellurique du monde et de notre environnement immédiat. L'imperceptible « arrêt du temps » dans l'intersection des fuyantes de la perspective cède alors le pas à un « arrêt du monde », c'est-à-dire, à une imperceptible rétention de son extension et de sa diversité régionale. Si le vertige de l'espace réel était causé par la vue – la chute à vue – des verticales fuyantes, perspective accélérée par l'anticipation d'une chute dans le vide, actuellement,

pour le voyeur-voyageur ultrarapide, mais surtout pour le téléspectateur, le vertige du temps réel est occasionné par l'inertie, la *contraction sur place* du corps du spectateur-passager.

La vitesse du nouveau milieu électro-optique et acoustique devient le dernier VIDE (le vide du vite), un vide qui ne dépend plus de l'intervalle entre les lieux, les choses, et donc l'extension même du monde, mais de l'interface d'une transmission instantanée des apparences lointaines, d'une rétention géographique et géométrique où disparaissent tout volume, tout relief.

C'est la crise ou plus exactement, l'accident de *l'épaisseur optique* du spectacle visible et des paysages. Comme l'écrivait Théodore Monod : « Il n'y a rien d'accablant comme de voir déjà de l'endroit que l'on quitte, celui qu'on atteindra le soir ou le lendemain. »

Perte de vue ou plutôt « perte de terre », dans une chute d'un nouveau genre qui est aussi une forme de pollution de l'étendue, de cet « art du trajet » que pratiquait le nomade, forme particulière d'un vertige causé par la profondeur de champ de l'horizon apparent du spectacle du monde.

Avec le sédentaire contemporain de la grande métropole, la contraction sur place n'atteint plus seulement l'aire de déplacement et d'activité productrice comme jadis, elle atteint de prime abord, le corps de ce valide sur-équipé de prothèses interactives dont le modèle est devenu l'invalidé équipé pour contrôler son environnement sans se déplacer physiquement.

La pollution dromosphérique est donc celle qui atteint la vivacité du *sujet*, la mobilité de *l'objet* en atrophiaant le *trajet* au point de le rendre inutile. Handicap majeur, résultant à la fois de *la perte du corps locomoteur* du passager, du téléspectateur, et de la perte de cette terre ferme, de ce grand sol, terrain d'aventure de l'identité de l'être au monde.

La grande optique

« Plus les télescopes seront perfectionnés
et plus il y aura d'étoiles. »

Gustave FLAUBERT

Qu'en est-il du dédoublement de la vue, de l'émergence d'une seconde optique, celle qui rend possible aujourd'hui la TÉLÉCONFÉRENCE entre Tokyo et Paris ?

Certains ont parlé à ce propos, il y a déjà quelques années, *d'un trou dans l'espace*, d'autres plus récemment, *d'un trou dans le temps*, le temps réel de la transmission instantanée d'événements historiques, en particulier, de la guerre du golfe Persique. Cette hésitation sémantique semble caractéristique du trouble de la perception qui affecte désormais nos sociétés devant le progrès des télétechnologies, et le déclin de l'importance de l'optique géométrique, *optique passive* de l'espace de la matière (du verre, de l'eau, de l'air...), qui ne rend compte finalement, que de la proximité immédiate de l'homme.

Nous intitulerons cette dernière, la *petite optique*, pour réserver à l'optique ondulatoire, OPTIQUE ACTIVE du temps de la vitesse de la lumière, le titre de *grande*

optique, puisque celle-ci passe outre à la notion classique d'horizon.

Il est évident aussi, que l'électro-optique des ondes véhiculant le signal vidéo introduit en fait à la question de la digitalisation de ce signal, dont chacun s'accorde à reconnaître l'importance, non seulement dans le domaine de l'observation astronomique, avec les prouesses de l'optique dite « adaptative », mais surtout, dans la mise en œuvre récente des *espaces de la réalité virtuelle*.

Puisque l'optique est la partie de la physique qui traite des propriétés de la lumière et donc des phénomènes de la visualisation, au dédoublement de la vue s'ajoute aussi, le dédoublement de la lumière elle-même, non seulement comme jadis, entre lumière *naturelle* (le soleil) et *artificielle* (l'électricité), mais encore, entre lumière *directe* (soleil et électricité) et lumière *indirecte* (vidéosurveillance) qui résulte de l'interaction du temps réel, des phénomènes optiques et de l'électronique, d'où le terme d'OPTO-ÉLECTRONIQUE.

Tout ceci amène à parler maintenant, non plus uniquement, comme les philosophes de l'âge classique, de l'étendue et de la durée de l'espace de la matière, mais encore de *l'épaisseur optique* du temps de la lumière et de son amplification « opto-électronique » qui nécessitent le dépassement de la perspective géométrique de la Renaissance italienne, par une perspective électronique : celle du temps réel de l'émission et de la réception instantanée des signaux audio-vidéo.

Ainsi, devant le récent renouvellement de l'optique géométrique des rayons lumineux par l'optique ondulatoire du rayonnement électromagnétique des particules qui véhiculent la vision et l'audition, nous assistons à l'émergence d'un dernier type de transparence : *la transparence des apparences instantanément transmises à distance*, TRANS-APPARENCE qui vient dès lors compléter (pour ainsi dire, parachever) celle, naturelle,

de l'atmosphère terrestre, occasionnant du même coup une sorte de redoublement stéréoscopique des apparences sensibles, de la représentation du monde et donc, indirectement, de l'esthétique elle-même. À l'esthétique de l'apparition des objets ou des personnes se détachant sur *l'horizon apparent* de l'unité de temps et de lieu de la perspective classique s'adjoint l'esthétique de la disparition de personnages lointains surgissant sur l'absence d'horizon d'un écran cathodique, où l'unité de temps l'emporte sur celle du lieu de la rencontre : *la perspective du temps réel* de la grande optique supplantant définitivement, les performances de la petite optique de la *perspective de l'espace réel* ; le point de fuite de la focalisation des rayons lumineux cédant la primauté à la fuite de tous les points (les pixels) de l'image télévisée.

Dès lors, la transparence *directe* de l'espace qui permet à chacun d'apercevoir ses voisins immédiats se complète de la transparence *indirecte* du temps de la vitesse des ondes électromagnétiques qui transmettent nos images, notre voix et demain, n'en doutons pas, notre action réciproque, grâce au costume de données (DATA SUIT) qui permettra non seulement la télévision, ou la téléaudition, mais encore, la téléaction en commun.

Mais avant d'aborder le cadre de la future TÉLÉ-EXISTENCE, revenons sur cette *grande optique* électromagnétique qui permet aujourd'hui de nous réunir à distance, aux antipodes de la planète.

À l'éclairage direct de l'astre solaire qui décompose en journées distinctes l'activité de nos années, s'ajoute désormais pour nous l'éclairage indirect, la « lumière » d'une technologie qui favorise une sorte de dédoublement de la personnalité du temps, entre : le temps réel de nos *activités immédiates*, où nous agissons à la fois ici *et* maintenant, et le temps réel d'une *interactivité*

médiatique qui privilégie le « maintenant » du créneau horaire de l'émission télévisée, au détriment de l'« ici », c'est-à-dire de l'espace du lieu de rencontre, à l'exemple d'une téléconférence qui se tient, grâce au satellite, mais paradoxalement nulle part au monde...

Comment vivre vraiment si *ici* n'est plus et si tout est *maintenant*? Comment survivre au télescopage instantané d'une réalité devenue ubiquitaire, se décomposant en deux temps aussi réels l'un que l'autre : celui de la présence ici et maintenant, et celui d'une téléprésence à distance, par-delà l'horizon des apparences sensibles?

Comment gérer rationnellement le dédoublement, non seulement entre réalités virtuelle et actuelle, mais encore, entre l'horizon *apparent* et l'horizon *transparent* d'un écran qui entr'ouvre soudain une sorte de fenêtre temporelle pour interagir ailleurs et souvent fort loin?

À moins de nier, à l'instar de Marvin Minsky, l'importance de l'optique « analogique » et donc, de l'horizon des apparences, il nous faut désormais impérativement interroger le caractère STÉRÉOSCOPIQUE, non seulement du « relief des apparences » et de la troisième dimension spatiale, mais surtout la quatrième, le *relief temporel* occasionné cette fois par le dédoublement entre les proximités spatiale et temporelle, le relief d'un monde désormais surexposé à l'amplification électro-optique de sa profondeur de champ.

« La présence n'est présence qu'à distance, et cette distance est absolue, c'est-à-dire irréductible », écrivait Maurice Blanchot.

Aujourd'hui, où la notion de « distance » a cédé la place en physique, à celle d'une « puissance » d'émission instantanée, l'optique ondulatoire aboutit à une « fluc-

tuation des apparences » où la distance n'est plus, comme le souhaitait le poète, la profondeur de la présence, mais seulement son intermittence. L'intervalle d'espace (signe négatif) et l'intervalle de temps (signe positif) ayant depuis peu cédé leur primauté à l'intervalle de signe nul de la *vitesse-lumière* des ondes véhiculant l'information, venons-en maintenant aux problèmes posés par l'innovation d'une « digitalisation des signaux » (audio-vidéo et tactile) permettant non plus, comme naguère, avec l'esthétique de l'apparition, la mise en œuvre de la *représentation* de la réalité sensible, mais bel et bien sa *présentation* intempestive grâce aux capteurs, aux senseurs, et autres télé-détecteurs de ce que l'on nomme *téléprésence*.

Rappelons au passage, qu'il n'y a de véritable présence au Monde – au monde propre de l'expérience sensible – que par le truchement de l'ego-centration d'un *présent-vivant*, autrement dit, par l'existence d'un corps propre vivant ici et maintenant.

La question posée par l'intermittente « télé-présence-à-distance » introduit donc, n'en déplaise aux cognitivistes, une série d'interrogations analogues à celles posées en physique, par la fameuse *distance* de Planck : lorsque l'extrême éloignement spatial cède soudain la place à l'extrême proximité du temps réel des échanges, *demeure cependant un écart irréductible*.

Malgré l'absence d'intervalle due à l'inexistence de l'espace réel de la rencontre, l'interface de signe nul des ondes électromagnétiques permettant la télécommunication, interdit la confusion habituelle de l'« ici et maintenant », l'instantanéité de l'interactivité n'éliminant jamais la distinction entre l'acte et l'agir à distance.

Il en est de même d'ailleurs, dans le cas d'une *télé-existence* en commun, et ceci, quel que soit le degré de proximité des téléacteurs réunis à distance.

Ainsi, à côté de l'utilisation du casque (VPL) et du costume de données (DATA SUIT) dans le domaine de l'espace virtuel (CYBERSPACE) qui provoquent un premier

dédoublement de la personnalité du temps entre *actuel* et *virtuel*, il existe aussi une pratique de ce type d'équipement *électro-ergonomique* qui concerne, cette fois, l'espace actuel des échanges à distance : celle du *télé-opérateur* (ou si l'on préfère, du télémanipulateur), grâce aux progrès récents de la *télé-tactilité*, où le « haut-relief » du toucher à distance vient compléter la « haute-fidélité » sonore et la « haute-définition » visuelle.

D'où l'émergence prochaine d'un volume purement « temporel » et donc, *la venue d'une perspective du toucher en temps réel* qui viendra bouleverser celle de la visualisation classique des perspectivistes et donc, la vision du monde du siècle prochain.

On remarquera d'ailleurs, que la *grande optique ondulatoire* ne s'attache plus seulement à la portée visuelle mais qu'elle entraîne l'intégralité de la perception des apparences sensibles, y compris le sens du toucher, et ceci : *parce que le temps, le temps réel du troisième intervalle du genre lumière des ondes électromagnétiques*, l'emporte définitivement sur l'espace réel de la matière, sur *l'étendue, la durée* des substances composant l'étroit environnement humain.

Grâce aux techniques dites de « retour d'effort », au feed-back du gant de données TÉLÉTACT récemment commercialisé, et demain, à la combinaison télé tactile intégrale où le toucher, l'impact, sera celui du corps entier, nous assisterons à la production industrielle d'un dédoublement de la personnalité, au clonage instantané de l'homme vivant, à la création technique de l'un des plus anciens mythes : celui du DOUBLE, d'un double électro-ergonomique à la présence spectrale, autre dénomination du fantôme ou du mort vivant.

Impossible, en effet, de ne pas évoquer la dramaturgie propre à ce genre de technologies nouvelles.

Le traumatisme de la naissance n'atteignant pas seulement l'enfant, le sujet mais aussi l'objet, l'instrument qui émerge, il nous faut tenter de découvrir « l'accident

originel » spécifique à ce genre d'innovation technique. À moins d'oublier volontairement *l'invention du naufrage* dans celle du navire ou de *l'accident ferroviaire* dans l'apparition du train, il nous faut interroger la face cachée des technologies nouvelles, avant que cette dernière ne s'impose malgré nous à l'évidence.

Déjà, la *contamination virale* apporte une première réponse à la question de la négativité des circuits électroniques, mais une autre piste de recherche s'impose, celle de la *pollution écologique*.

Pollution, non seulement des « substances » atmosphérique, hydrosphérique ou autres, mais encore de celle, inaperçue, des « distances », cette pollution DROMOSPHERIQUE des distances de temps qui réduit à rien ou presque, l'étendue d'une étroite planète suspendue dans le vide sidéral.

Après la prise en compte légitime pour nous autres terriens, de la pollution de la NATURE, ne conviendrait-il pas de nous attacher à étudier aussi, cette pollution de la GRANDEUR-NATURE, occasionnée par l'essor des technologies du temps réel ?

Alors que la PETITE OPTIQUE géométrique permettait de percevoir, et donc de concevoir le monde propre comme « étendue » et « durée », c'est-à-dire, comme grandeur géographique, grâce à la vastitude même de l'espace réel des apparences, inversement, la GRANDE OPTIQUE ondulatoire dissout aujourd'hui, l'ampleur du milieu humain.

La puissance d'émission et de réception en temps réel des différents signaux aliénant la nature des distances de temps, l'optique active des ondes électromagnétiques *exploite* la profondeur de champ, la réalité même du monde propre, au point de la réduire à rien, ou presque, aboutissant par là à un sentiment catastrophique d'incarcération pour une humanité littéralement privée d'horizon.

En effet, là où la petite optique *passive* de l'espace de la matière – de l'air, de l'eau, du verre des lentilles – se contentait de donner à contempler le GRAND MONDE des apparences, la grande optique *active* du temps de la vitesse de la lumière débouche, par-delà tout horizon, sur la perception intermittente du PETIT MONDE de la transparence des ondes supportant les divers signaux : « transapparence » qui élimine la limite habituelle de la ligne d'horizon, au profit du seul cadre de l'écran, « l'horizon au carré » d'une sorte de réalité perspective dédoublée ; STÉRÉO-RÉALITÉ où les « graves » et les « aigus » du relief sonore de la haute-fidélité acoustique, seraient remplacés d'une part, par la gravité, la pesanteur des corps et donc des distances réelles d'un monde *entier* et d'autre part, par l'absence de poids, de gravité, des signaux d'une sorte de haute-définition visuelle et tactile, s'inscrivant dans le domaine exotique des champs électromagnétiques.

La grandeur-nature des *distances physiques* ayant ainsi subi la loi de la *puissance microphysique* des ondes transmettant l'audition, la vision et demain le toucher (le tact-à-distance), comment ne pas évoquer le risque pour l'humanité d'une perte du monde propre ? Et donc, comment ne pas redouter dès maintenant la venue d'un profond sentiment d'enfermement pour l'homme, dans un environnement à la fois privé d'horizon et d'*épaisseur optique* ?

À Edgar Degas, à qui l'on citait la phrase romantique d'Amiel, « Un paysage c'est un état d'âme », le peintre français rétorqua, « *Non, c'est un état d'yeux !* »

Aujourd'hui, préoccupés par l'équilibre d'un milieu humain gravement menacé par les déjections industrielles, ne conviendrait-il pas d'ajouter aux soucis de *l'écologie verte*, ceux d'une *écologie grise* qui s'intéresserait à la dégradation postindustrielle de la profondeur de champ du paysage terrestre ?

Lancée le 2 mars 1972, la sonde spatiale *Pioneer 10* est le premier objet fabriqué de main d'homme à quitter le système solaire, mais c'est aussi et peut-être surtout, *une sorte d'étalon des différentes grandeurs cosmiques*. Situé quelque part, à *8 milliards de kilomètres de la terre*, l'engin américain émet chaque jour des signaux qui mettent *sept heures trente* pour atteindre les antennes de la NASA. Le télescope et l'ensemble des instruments embarqués à bord de la sonde demeurant opérationnel, le « temps réel » des messages transmis par *Pioneer* équivaut donc pratiquement au décalage horaire entre Tokyo et Paris...

Véritable capteur électronique de l'ampleur de l'Univers, la sonde spatiale nous renseigne en permanence et en un feed-back quelque peu différé, sur la restriction progressive de l'étendue terrestre.

En effet, si comme l'écrivait Gustave Flaubert, « Plus les télescopes seront perfectionnés et plus il y aura d'étoiles », il omettait les retombées de cette soudaine dilatation optique : *plus la perception de l'outre-monde sera développée et moins il y aura de monde, de terre entière !*

Plus les moyens de connaître par-delà l'horizon seront perfectionnés et plus l'étendue terrestre, la « durée » du monde de l'expérience sensible seront abaissées, réduites à rien, à moins que rien, c'est ce qu'on appelle vulgairement, *l'autre bout de la lorgnette !*

Remarquons-le au passage, si la petite optique géométrique s'était naguère illustrée avec Galilée, en révélant à nouveau aux hommes que *la terre tourne*, la grande optique électronique s'attache quant à elle, à révéler que *l'univers se dilate...* deux temps, deux époques de la perception et deux *mouvements* radicalement différents.

Mais revenons à notre sonde spatiale destinée à observer de près les astres du système solaire, en particulier Jupiter. Propulsé par la force de gravitation de cette planète, l'engin américain poursuit inexorablement sa course vers l'infini, à la vitesse de 46 000 kilomètres à l'heure. Mais de quelle *heure* et de quel *kilomètre* s'agit-il, puisque la sonde s'éloigne depuis 23 ans de toute référence géographique ?

Isolée, la sonde automatique n'est en fait nulle part, au point que les hommes qui ont assuré son lancement et sont aujourd'hui à la retraite, tel B. J. O'Brien, déclarent : « C'est impressionnant, *c'est même à devenir fou !* » Malgré l'aspect rationnel, scientifique, de cette loi de *l'expansion universelle*, inaugurée il y a bientôt soixante ans par Edwin Hubble et quelques autres, nul n'apprécie vraiment les effets de ce mouvement sur la perception coutumière, sur l'expérience immédiate, alors qu'un grand phénomène d'attraction, de succion, absorbe aujourd'hui l'effet de réel des apparences terrestres.

Préoccupés par la fuite de la fameuse « couche d'ozone », aucun d'entre nous ne perçoit encore cette progressive déréalisation de l'horizon terrestre, cette autre « fuite » qui résulte de la primauté prochaine de la PERSPECTIVE DU TEMPS RÉEL de l'optique ondulatoire sur celle de l'espace réel de l'optique géométrique du Quattrocento. BIG-VIEW qui vient pourtant logiquement parachéver le célèbre BIG BANG de l'astrophysique contemporaine.

On peut même légitimement se demander aujourd'hui, si Edwin Hubble, l'un des pères-fondateurs du *principe de la dilatation cosmique* (grâce notamment, aux performances du télescope du Mont Wilson), n'a pas été en 1929, la première victime de l'illusion d'optique annoncée par Flaubert, comme semblait d'ailleurs, le soupçonner Albert Einstein à l'époque... Quant aux récents apôtres du BIG BANG, ils pourraient bien eux aussi être les victimes du décor d'une transparence

astronomique accrue par la vitesse de transmission des signaux des télescopes et des radiotélescopes.

Grandissement, rapetissement optique, effet doppler du décalage vers le rouge du spectre des galaxies, autres dénominations de l'accélération et de la décélération des apparences, où la DROMOSCOPIE – lumière de la vitesse – *éclaire littéralement la réalité perceptible*, une réalité dont le RELIEF STÉRÉOSCOPIQUE provoque déjà nombre de troubles de la perception dont il faudrait, semble-t-il, finir par tenir compte, puisque la notion même de « proximité physique » risque de s'en trouver bientôt radicalement changée. La GRANDE OPTIQUE qui permet de tester l'éloignement astrophysique le plus vaste, contribuant aussi mais inversement, à invalider la proximité physique la plus voisine.

Observons, en guise de confirmation de ce propos, qu'il y a vingt-trois ans, avant d'assister au lancement de la sonde spatiale *Pioneer*, les responsables jugèrent bon d'apposer sur l'engin une plaque d'identité, outre la figuration du système solaire avec la planète Terre et les silhouettes d'un homme et d'une femme, les Américains ajoutèrent, pour donner une idée de nos dimensions à d'éventuels extra-terrestres, un atome d'hydrogène : *la distance entre le noyau et son unique électron définissant l'unité de mesure*. Alors même que la sonde qui allait être lancée était destinée à tester la démesure de la dilatation cosmique, les scientifiques redonnaient ainsi à la notion de « distance minimale » sa fonction d'évaluation de cette GRANDEUR-NATURE qui est bel et bien, notre habitat premier.

Qu'on le veuille ou non, il y a maintenant pour chacun de nous dédoublement de la représentation du Monde et donc de sa *réalité*. Dédoublement entre activité et interactivité, présence et téléprésence, existence et téléexistence.

Confrontés au caractère *stéréoscopique* d'un réel partagé entre optique et électro-optique, acoustique et élec-

tro-acoustique, tact et télé-tactilité, nous sommes mis en demeure d'abandonner nos coutumes de voir et de penser, pour appréhender un nouveau type de « relief » qui remet en question jusqu'à l'utilité pratique de la notion *d'horizon* et donc, la « perspective » qui nous permettait jusqu'à présent de nous reconnaître *ici et maintenant*. Tout cela, parce que l'unique source de « lumière » et donc de « réalité » de jadis, s'est elle-même dédoublée, l'ombre (directe) des rayons du soleil ou de la lampe, se complétant maintenant des « zones d'ombre » (indirectes) de l'absence d'émission des signaux électroniques, la *télésurveillance* venant soudain supplanter l'éclairage des choses, la perception de *visu* de l'observateur habituel.

Première génération de l'histoire à assister à la conquête de l'espace, mais surtout, à celle d'une vitesse qui permet la conquête du temps réel de l'instantanéité, nous assistons également à la révélation d'une dernière forme d'énergie, l'ÉNERGIE CINÉMATIQUE, énergie « en images », ou si l'on préfère, « en informations », qui vient ainsi s'ajouter aux énergies potentielle et cinétique.

Troisième forme énergétique qui permet, non plus uniquement, la GÉOMÉTRISATION de la vision du monde, à l'instar de celle des perspectivistes de la Renaissance italienne, mais bien sa NUMÉRISATION, l'artisanat des apparences élaboré par les tenants de l'optique « passive » de l'espace de la matière cédant la place à l'industrie de l'optique « active » (électro-optique) du temps de la lumière.

En effet, lorsque le relativiste contemporain de l'ère einsteinienne remplace la notion de « distance » physique, par celle d'une « puissance » d'émission et de réception microphysique instantanée, annulant du même coup, l'ancienne primauté de la conception perspectiviste de l'ère galiléenne – ajoutant même un troisième intervalle du genre « lumière » aux intervalles classiques du genre « espace » et du genre « temps » – il provoque une mutation du principe de réalité où le

caractère *automatique* des représentations équivaut à une normalisation de la perception, permise par l'utilisation de l'énergie de synthèse de l'imagerie électronique, et ceci dans le domaine des représentations « analogiques » aussi bien que « numériques ».

On remarquera encore que la TÉLÉPRÉSENCE en perspective et donc, la TÉLÉ-EXISTENCE en commun, par-delà les limites de proximité habituelle, n'élimine pas seulement la « ligne » de l'horizon apparent au profit de l'absence de ligne d'un horizon profond et imaginaire, mais qu'elle remet en cause la notion même de RELIEF, le toucher, la TACTILITÉ À DISTANCE venant gravement perturber, non seulement la distinction entre « actuel » et « virtuel » comme l'expliquent aujourd'hui les adeptes du Cyberspace, mais la réalité même du *proche* et du *lointain*, remettant ainsi en question notre présence *ici et maintenant* et découplant de ce fait, les conditions de nécessité de l'expérience sensible.

Deuxième partie

La loi de proximité

« Tout est régi par l'éclair »

HÉRACLITE

« Vous voyez ce moustique ? C'est un engin formidable avec ses minuscules capteurs qui détectent les vaisseaux sanguins. Il fait une incision dans la peau avec une scie microscopique et suce le sang avec une précision remarquable. Si l'on construisait une machine de ce type, on pourrait faire des prises de sang et des analyses sans même que vous ressentiez la piquûre. *On fabriquera bientôt des micro-robots qui partiront en mission d'exploration dans l'organisme humain* », déclarait le Vice-Président du laboratoire de recherche de Toyota-Motor.

Demain, c'est promis, le corps de l'homme deviendra le terrain d'exercice de micro-machines qui le parcoureront en tous sens et, dit-on, sans douleur. Les voici donc, les dernières prothèses, les nouveaux automates : ces ANIMATES qui peupleront notre organisme, comme nous-mêmes avons peuplé et aménagé, l'étendue du corps de la terre.

Aujourd'hui, où 99 % des productions microélectroniques sont des capteurs, des senseurs, et où les futurs véhicules automobiles devraient bientôt disposer d'une cinquantaine de détecteurs en tout genre pour contrôler les pressions, les vibrations ou les chocs, on prépare pour l'organisme de l'homme des *pilules intelligentes*, capables de transmettre à distance des informations sur les fonctions nerveuses, le flux sanguin, en attendant la venue prochaine de micro-robots susceptibles de circuler dans nos artères, afin de traiter les tissus malades.

« L'industrie a déjà produit les microprocesseurs et les capteurs nécessaires, nous n'avons plus qu'à ajouter les bras et les jambes », explique encore le professeur Fujita de l'université de Tokyo.

Parvenue à ce stade du développement de la machine post-industrielle, la question de la *miniaturisation* des composants devient essentielle à l'analyse de la *topographie des technologies*. En effet, alors que l'histoire des techniques nous avait accoutumés à estimer l'importance croissante, à la fois volumétrique et géographique de la machinerie industrielle, avec les chemins de fer, les câbles, les lignes à haute tension ou les réseaux autoroutiers, nous assistons soudain au processus inverse : le *réductionnisme technologique* atteint, peu à peu, toutes les disciplines de la communication comme des télécommunications. La loi de proximité mécanique qui avait servi à aménager le milieu humain, l'environnement « exogène » de l'espèce, cède le pas à une loi de proximité électromagnétique dont il reste tout à découvrir, à appréhender, avant d'assister en témoins plus ou moins passifs, à l'envahissement prochain de notre corps, au contrôle d'un environnement « endogène » : celui de nos entrailles, de nos viscères, grâce aux prouesses interactives d'une miniaturisation biotechnologique qui parachèvera l'essor des grands moyens de communication de masse qui régissent déjà notre société.

Ainsi, la généalogie des techniques nous aura-t-elle progressivement conduit du contrôle de l'environnement *géophysique*, grâce au développement des réseaux hydroliques et des travaux liés à l'organisation cadastrale du monde, au contrôle de l'environnement *physique*, avec la mécanique et la physico-chimie des énergies nécessaires aux vecteurs de transport et de communication, avant d'aboutir aujourd'hui, au contrôle de l'environnement *micro-physique*, non seulement du climat, mais de la physiologie humaine, non plus par la pharmacopée traditionnelle, mais grâce aux capacités interactives de ces moyens de transmission que l'homme pourrait bientôt ingérer, voire digérer...

De fait, nous assistons aux prémices d'une troisième révolution : après la révolution des transports du XIX^e siècle qui vit l'essor du système ferroviaire, de l'automobile et bientôt de l'aviation, nous avons été les témoins au XX^e siècle, de la seconde révolution, la révolution des transmissions, grâce à la mise en œuvre des propriétés de diffusion instantanée des ondes électromagnétiques, avec la radio et la vidéo. Actuellement, se prépare dans le secret des laboratoires, *la révolution des transplantations*, non seulement avec les greffes du foie, des reins, du cœur ou des poumons, mais avec l'implant de nouveaux *stimulateurs*, bien plus performants que le pacemaker, la greffe prochaine de micro-moteurs capables de remplacer le fonctionnement défectueux de tel ou tel organe naturel, voire d'améliorer, pour une personne en parfaite santé, les prouesses vitales de tel ou tel système physiologique, grâce à des détecteurs instantanément interrogeables à distance.

Ici encore se trouve posée la question qui concerne précisément la topographie des technologies, je veux parler de la mutation de la fameuse « loi de proximité », ou si l'on préfère, celle du moindre effort ou de la moindre action. Réduire, supprimer la distance d'action,

au point d'introduire à l'intérieur même du corps humain, la machine, le moyen de communication instantanée, pose de redoutables questions sur le nouveau milieu technique, cette « technosphère » postindustrielle.

En effet, *l'agir-à-distance* rend problématique la nature même de l'intervalle qui compose cette distance... *Intervalle du genre ESPACE* (signe négatif) pour l'aménagement géométrique et le contrôle de l'environnement géophysique. *Intervalle du genre TEMPS* (signe positif) pour le contrôle de l'environnement physique, l'invention des moyens de communication. Et enfin, *intervalle du genre LUMIÈRE* (signe nul), troisième et ultime intervalle (interface), pour le contrôle instantané de l'environnement microphysique, grâce aux nouveaux moyens de télécommunication.

Avant d'en revenir à la nécessité d'une redéfinition de la loi de proximité due à l'instantanéité même des télétechnologies interactives, nous remarquerons que si le contrôle des environnements précédents, géophysique et physique, était rigoureusement contemporain du caractère absolu de l'espace et du temps de l'ère newtonienne, le contrôle de l'environnement microphysique est, lui, contemporain du caractère absolu de la vitesse de la lumière de l'ère einsteinienne.

Aujourd'hui, si *l'agir-à-distance* des télétechnologies aboutit donc à la transplantation des sources d'information, au sein même du vivant, c'est parce que la loi de proximité « électromagnétique » supplante définitivement, la loi de proximité « mécanique », la téléaction l'emportant désormais sur l'action immédiate.

Observons maintenant l'évolution des moyens de transport, de communication, dans leur relation au statut du corps du passant, du passager, en attendant le futur receveur d'implants « interactifs ».

De prime abord, avec l'élevage et la domestication d'un animal *de trait*, capable de tirer un attelage ou d'emporter une charge utile, l'homme se tiendra auprès du mulet, du bœuf ou du cheval qu'il guidera, puis conduira lorsqu'il sera enfin monté sur le char, après l'invention de la roue.

Il découvrira aussi l'accouplement avec le véhicule animal, le coursier, il montera sur le cheval qui deviendra dès lors, une « monture », et bientôt, un animal *de selle* et non plus une simple bête de somme.

Ceci donnera naissance à la conquête de l'immensité des territoires et au contrôle progressif de l'environnement géographique de l'humanité.

Enfin, il inventera après le voilier, responsable des conquêtes maritimes et océaniques, un véhicule *automobile*, non plus « métabolique » mais technologique – la locomotive et ses wagons, la voiture, l'avion... – dans lequel il s'installera à demeure, la « conduite intérieure » l'emportant désormais sur l'ancienne monture.

Avec la révolution des transmissions qui suivra bientôt celle des transports, les moyens de télécommunication s'ajusteront au corps de l'individu équipé de prothèses médiatiques : téléphone modulaire, walkman, ordinateur ou téléviseur portables, électrodes, sans parler du gant ou du costume de données... en attendant la future révolution des transplantations et l'ingurgitation de micromachines, *l'alimentation technologique du corps vivant* où les ingrédients, les substances ingérées, ne seront plus seulement, celles de la physicochimie d'aliments dits « reconstituants », mais celles de microprocesseurs, d'implants « stimulants » plus ou moins biodégradables, machines-microbes, automates cellulaires, capables, dit-on, d'améliorer certaines de nos facultés.

Ainsi, de même que les matériaux nouveaux s'enrichissent à l'intérieur de leur densité, de réseaux divers, fibres optiques, câbles ou microprocesseurs intégrés aux substances coulées, tissées ou thermoformées, l'intimité des viscères du corps humain s'apprête à se trouver

complétée par une micromachinerie « intra-organique » *capable de l'agir*, non seulement à la manière des électrodes du fameux docteur Delgado, mais cette fois, à la façon d'une télécommande, zapping des fonctions vitales susceptibles, à l'instar de l'alcool ou des stupéfiants, de « réveiller un mort »... camisole biotechnique et non plus uniquement, biochimique, où la psychophysiologie comportementale de l'individu serait reliée en permanence aux capacités d'information instantanée, équipée d'une voirie électronique qui viendrait prolonger celle de son système nerveux, au point que certains chercheurs proposent déjà de construire, *molécule par molécule*, des matériaux inédits, les nanomachines n'en étant, selon eux, qu'au premier stade d'une évolution qui les conduira demain, des simples cellules aux organismes les plus complexes.

Machinisme « endogène » qui viendrait dès lors, supplanter les prouesses de ce machinisme « exogène » qui permet de contrôler l'environnement géophysique de l'humanité.

Revenons maintenant à cette dernière loi de proximité, dans son rapport au principe de la moindre action. Si l'on en croit l'évolution récente de la machinerie post-industrielle : MOINS C'EST PLUS, non seulement au niveau du volume, de l'encombrement physique de l'objet, mais également, au niveau du matériau et de la constitution interne de l'engin microscopique. La question en suspens étant : *si moins c'est plus, jusqu'où ?*... jusqu'au virtuel ? jusqu'à cette *image*, cette réalité virtuelle plus déterminante finalement que la *chose* dont elle n'est pourtant que l'image ?

La miniaturisation en cours entraînant une dématérialisation conjointe de l'engin, il est bon de se demander s'il existe une limite – quantique ou autre – au processus de réduction et de virtualisation de l'objet technique contemporain.

En fait, l'homme présent ou plus exactement « télé-présent », n'habite plus l'énergie d'une quelconque

machinerie, *c'est l'énergie qui l'habite et le gouverne instantanément*, avec ou contre son gré, inversion radicale du principe de moindre action qui avait jusqu'ici façonné l'histoire des sociétés. D'ailleurs, le projet de cette prochaine révolution des transplantations est clair : il s'agit maintenant de *miniaturiser le monde*, après en avoir réduit et miniaturisé les composants, les objets techniques qu'il contenait depuis l'essor de l'industrie.

Qu'en est-il dès lors, du devenir de l'architecture, de cet espace domestique où la proximité quotidienne se rassemblait, aussi bien dans l'intervalle des pièces d'habitation que dans l'étagement de l'immeuble ?

Si la possibilité d'agir instantanément *sans avoir à se déplacer physiquement*, pour ouvrir les volets, allumer la lumière ou régler le chauffage avait supprimé en partie, la valeur pratique des intervalles d'espace et de temps, au profit du seul *intervalle de vitesse* de la télécommande à distance et ceci, grâce aux prouesses de la révolution des transmissions LIVE, qu'en sera-t-il lorsque cette capacité d'action, ou plutôt d'interaction instantanée, quittera, avec la révolution biotechnologique des transplantations, l'épaisseur des murs ou des planchers de l'appartement câblé, pour se fixer, non plus sur le corps de l'habitant, mais pour s'introduire, se loger à l'intérieur de son organisme, dans les circuits fermés de son système vital ?

Rappelons, une fois de plus, la nature particulière de cette *loi de moindre action* : Lorsqu'il y a côte à côte, un ascenseur ou un escalator et un simple escalier pour se rendre aux étages supérieurs, nul n'emprunte l'escalier... De même, lorsqu'un couloir du métro est trop long et qu'il y a un trottoir roulant (un *travellator*) à la disposition des usagers, nul ne marche dans le couloir. De

même des télécommunications : transmettre une impulsion électrique vaut mieux que transporter une feuille de papier, mais transporter une lettre, un courrier, vaut mieux que de déplacer un messenger¹. Jusqu'aux notions, capitales en architecture, du DEDANS et du DEHORS qui perdent peu à peu de leur importance. Avec l'immatérialité du rayonnement électromagnétique, c'est même le HAUT et le BAS qui voient s'abolir leur distinction pourtant caractéristique de l'édification des bâtiments !

Dans une interview récente, l'architecte Kazuo Shinohara déclarait : « La ville future, c'est le plaisir de l'intervalle². »

Mais de quel « intervalle » s'agit-il, avec le déclin des distances de temps et donc, des nécessités du déplacement physique ?

Avec la suprématie de *l'intervalle de vitesse absolue* (troisième intervalle du genre lumière et de signe nul) des ondes électromagnétiques qui permettent l'interactivité et donc la soudaine relativisation des intervalles d'espace (signe négatif) et de temps (signe positif), ce sont littéralement toutes les bases conceptuelles de l'architectonique qui s'effondrent... jusqu'à l'éclairage naturel du soleil que l'on peut désormais conduire, par capteurs et fibres optiques, de la terrasse de l'immeuble, jusqu'à l'intérieur des logements, *l'espace fibré du câble succédant à l'ouverture des fenêtres dans la façade de la demeure*.

Que dire alors, de l'effet de l'introduction prochaine de ces télé-technologies, de cette greffe, à l'intérieur du corps de l'homme et sur la disposition de son environnement domestique ?

Déjà, avec la révolution des transports du XIX^e siècle, la mutation du mouvement de déplacement était mani-

1. J.-L. Marion, *L'idole et la distance*, Paris, Grasset, p. 206.

2. *D'Architectures*, n° 17, août 1991.

feste, puisque le « départ » et « l'arrivée » à destination étaient singulièrement privilégiés au détriment du « voyage » proprement dit – voir à ce sujet, la passivité, la somnolence des passagers du train à grande vitesse ou la projection de films dans les avions long-courriers. Avec la révolution des transmissions instantanées, c'est désormais le « départ » qui est aboli, au profit de la seule « arrivée », *l'arrivée généralisée des données*, et ceci, depuis la télévision jusqu'au télétravail, à la téléaction que permet la télécommande des fonctions domestiques de la demeure intelligente.

Équipé pour contrôler son environnement sans se mouvoir physiquement, *télé-acteur de son milieu de vie*, dépourvu de ces prothèses exotiques qui équipaient autrefois le quartier de la Cité, l'habitant de la métacité télétopique ne distingue plus clairement *l'ici* et *l'ailleurs*, le privé et le public. L'insécurité de sa territorialisation se prolonge de l'espace du monde propre à celle du corps propre... Dès lors, la sédentarisation tend à devenir définitive, absolue, puisque les fonctions traditionnellement distribuées dans l'espace réel de la ville, occupent maintenant le seul temps réel de l'équipement du corps humain.

Les notions clés d'entrée et de sortie des signaux (radio, vidéo, digitaux) supplantent celles habituellement liées aux mouvements de déplacement des personnes ou des objets traditionnellement répartis dans l'étendue de l'espace.

Le court-circuit de l'intention et de la volonté d'action supplée dès lors l'agir par le moyen des gestes et des mouvements du corps.

À l'inverse de la proximité mécanique classique, la nouvelle proximité électromagnétique n'est plus tant spatiale que temporelle. Le temps réel de l'immédiateté (live coverage) domine l'espace réel du bâtiment, exigeant du constructeur un renouvellement complet de ses concepts, d'une perspective où le temps, la durée de l'interactivité (ou plus exactement son absence de

durée) l'emporte sur l'espace géométrique du Quattrocento.

L'ancienne conception architecturale, fondée sur le caractère « absolu » des intervalles d'espace et de temps de la volumétrie, cesse d'avoir cours. Après Newton, la relativisation de ces notions débouche sur l'absolutisme de la vitesse de la lumière et l'émergence d'un dernier type d'intervalle de *signe nul* qui exigera à son tour, une nouvelle perspective, *la perspective accélérée du temps réel* et l'invention de théories architectoniques et urbanistiques nouvelles ¹.

Ainsi, la loi de proximité électromagnétique débouche-t-elle sur d'impérieuses nécessités qui ne concernent plus seulement l'éthique, la politique énergétique, mais l'esthétique et la vision du monde.

La soudaine confusion habélienne de la ville-monde, le mixage intempestif du *global* et du *local* – dont le conflit du Golfe Persique aura été l'un des signes avant-coureurs – annoncent la prochaine révolution : celle des transplantations biotechnologiques, l'équipement du corps animal par ces voiries et réseaux divers qui équipaient, jusqu'ici, le corps territorial des sociétés urbaines.

Dernier « territoire », la physiologie humaine devient ainsi le lieu d'expérimentation privilégié des micro-machines de communication ; la drogue, les anabolisants ou les produits dopants apparaissant comme des symptômes cliniques de cette prochaine permutation sensorielle...

Je ne sais pas si, comme le prétend encore Shinohara, *la ville du futur exprimera la beauté de la confusion*, mais je suis assuré, par contre, qu'elle illustrera demain le drame de la fusion du « biologique » et du « technologique ».

1. La notion de « temps réel » correspondant au primat de la vitesse de la lumière, vitesse-limite et cependant *finie* qui constitue depuis Einstein, l'une des constantes cosmologiques.

L'écologie grise

« L'inerte se fait lui-même obstacle. »

SÉNÈQUE

À côté de la pollution des SUBSTANCES qui composent notre environnement et dont ne cesse de nous parler l'écologiste, ne devrait-on pas deviner aussi, cette soudaine pollution des DISTANCES et des longueurs de temps qui dégrade l'étendue de notre habitat ?

Constamment préoccupés par la pollution de la NATURE, n'omettons-nous pas volontairement cette pollution de la GRANDEUR-NATURE qui réduit à rien l'échelle, les dimensions terrestres ?

Alors que la citoyenneté et la civilité dépendent non seulement, comme on ne cesse de le répéter, du « sang » et du « sol », mais aussi et peut-être surtout, de la nature de la proximité entre les groupes humains, ne conviendrait-il pas d'innover un autre type d'écologie ? Une discipline moins concernée par la NATURE que par les effets du milieu artificiel de la ville sur la dégradation de cette proximité physique entre les êtres, les différentes communautés ? Proximité du voisinage immédiat des

quartiers. Proximité « mécanique » de l'ascenseur, du train ou de l'automobile, et enfin, depuis peu, proximité électromagnétique des télécommunications instantanées.

Autant de ruptures d'échelles, à la fois avec le sol, l'unité de voisinage, et avec autrui, le parent, l'ami, le voisin immédiat. La césure MÉDIATIQUE ne concernant plus seulement la question du trop grand écart entre le centre urbain et sa banlieue, sa périphérie, mais encore l'intercommunication télévisuelle, le FAX, le téléachat ou les messageries roses...

« Citoyens du Monde », habitants de la nature, nous omettons trop souvent que nous habitons aussi les dimensions physiques, l'échelle d'espace et les longueurs de temps de la *grandeur-nature*. La dégradation évidente des éléments constitutifs des substances (chimiques ou autres) qui composent notre milieu naturel, se doublant de la pollution inaperçue des distances qui organisent la relation à autrui, mais également au monde de l'expérience sensible ; d'où l'urgence d'adjoindre à l'écologie de la nature, une écologie de l'artifice des techniques du transport et des transmissions qui *exploitent* littéralement, le champ des dimensions du milieu géophysique et en dégradent l'ampleur.

« La vitesse tue la couleur : le gyroscope quand il tourne vite fait du gris », écrivait Paul Morand en 1937, en pleine période de congés payés...

Aujourd'hui, où l'extrême proximité des télécommunications supprime l'extrême limite de vitesse des moyens de communication supersoniques, ne conviendrait-il pas d'instaurer au côté de l'écologie VERTE, une écologie GRISE ? Celle de ces « archipels de villes » intelligentes et interconnectées qui vont bientôt réaménager l'Europe et le monde.

C'est dans ce contexte d'un espace-temps bouleversé par les télétechnologies de l'action à distance, que l'on peut effectivement parler d'une ÉCOLOGIE URBAINE. Une écologie qui se soucierait non seulement des pollutions

atmosphérique ou sonore des grandes cités, mais d'abord du surgissement intempestif de cette « Ville-Monde », totalement dépendante des télécommunications qui se met en place, en cette fin de millénaire.

Le tourisme au long cours, célébré en son temps par Paul Morand, se complétant désormais par une sorte de « tourisme sur place », du cocooning et de l'interactivité.

« Tu as fait d'un monde, une ville », reprochait à César, le Gallo-Romain Namatianus. Le projet impérial est devenu depuis peu une réalité quotidienne dont nous ne pouvons plus ne pas tenir compte, économiquement, mais surtout culturellement. D'où cette fin de l'opposition ville-campagne dont nous sommes, après le tiers-monde, les témoins en Europe, avec le dépeuplement d'un espace rural livré à la mise en jachère et au désœuvrement ; le « rétrécissement » intellectuel que suppose une telle suprématie urbaine exigeant, semble-t-il, une autre « intelligence » de l'artifice et pas seulement, une autre politique de la nature.

Au moment précis où la nécessaire transparence directe de l'épaisseur « optique » de l'atmosphère terrestre se double d'une transparence, indirecte celle-là, de l'épaisseur « électro-optique » (et acoustique) du domaine des télécommunications *en temps réel*, on ne peut plus longtemps encore, négliger les dégâts du progrès dans un domaine omis par les écologistes : celui de la *relativité*, c'est-à-dire, d'un nouveau rapport aux lieux et aux distances de temps, créé par la révolution des transmissions, avec la mise en œuvre récente de la vitesse absolue des ondes électromagnétiques. Alors même que la révolution des transports qui ne mettait en œuvre que les vitesses relatives du train, de l'avion ou de l'automobile, ne semble intéresser les tenants des « sciences de l'environnement » que par les conséquences désastreuses que peuvent avoir sur le paysage leurs diverses infrastructures (autoroutes, voies ferrées du TGV ou aérodrômes).

Le temps est utile lorsqu'il n'est pas employé, prétend la sagesse orientale. N'en est-il pas de même pour l'espace, cette grandeur-nature et inutilisée de l'étendue d'un monde inconnu et souvent ignoré ?

Aujourd'hui, devant le déclin d'une géographie muée en une abstraite *science de l'espace*, et alors même que l'exotisme a disparu avec l'essor du tourisme et des moyens de communication de masse, ne conviendrait-il pas d'interroger de toute urgence, le sens et l'importance culturelle des dimensions géophysiques ?

Au XVI^e siècle, dans son autobiographie, Jérôme Cardan constatait : « Je suis né dans ce siècle où toute la terre a été découverte, alors que les anciens n'en connaissaient guère plus d'un tiers ¹. »

Que dire en cette fin du XX^e siècle qui a connu le premier débarquement lunaire, sinon que nous avons épuisé le temps du monde fini, uniformisé l'étendue de la terre ?

Qu'on le veuille ou non, la course est toujours *éliminatoire*, non seulement pour les concurrents engagés dans la compétition, mais encore pour l'environnement qui sous-tend leur effort. D'où l'invention d'un lieu d'artifice, d'une « scène », pour pratiquer l'exploit de l'extrême vitesse : stade, hippodrome ou autodrome. Une telle instrumentalisation de l'espace signalant la modification, non seulement du corps de l'athlète entraîné à dépasser ses limites, ou celui des coursiers de nos écuries, mais encore, de la GÉOMÉTRIE du milieu porteur de leurs performances motrices, *la mise en circuit fermé* de ces grands équipements sportifs préfigurant la mise en boucle, le bouclage définitif d'un monde devenu *orbital*, non seulement pour la ronde circumter-

1. Jérôme Cardan, *Ma vie*, Paris, Belin, 1992.

restre des satellites, mais aussi pour l'ensemble des moyens de communication.

Ainsi, se concrétise, après l'emprise ferroviaire et celle d'un système autoroutier devenu continental, un dernier type de pollution : celle de l'étendue géographique par le transport supersonique et les nouveaux moyens de télécommunication... avec les dégâts que cela suppose cette fois, sur le sentiment de la réalité de chacun d'entre nous, la perte de sens d'un monde désormais moins ENTIER que RÉDUIT par des technologies qui ont acquis au cours du XX^e siècle, outre la « vitesse de libération » de l'attraction terrestre (28 000 km/heure), la vitesse absolue des ondes électromagnétiques.

D'où l'urgente nécessité politique de revenir sur cette *loi du moindre effort* qui fonde depuis toujours l'essor de nos technologies. Une loi qui s'impose à nous et qui repose comme celle du mouvement astronomique des planètes sur la *gravité*, cette force d'attraction universelle qui donne à la fois leur poids, leur sens et leur direction aux objets qui composent l'environnement humain.

En effet, si « l'accident » aide à connaître « la substance », l'accident de la chute des corps révèle à tous la QUALITÉ de notre milieu de vie, sa pesanteur spécifique.

Puisque c'est *l'usage* qui qualifie l'espace, l'environnement terrestres, il n'y a d'étendue et donc de « quantité » (géophysique) à parcourir que par l'effort d'un mouvement (physique) plus ou moins durable, la fatigue d'un trajet où le vide n'existe que par la nature de l'action entreprise pour le traverser.

La question « écologique » de la NATURE de notre habitat ne saurait donc être résolue sans s'attacher à découvrir aussi le lien qui relie « l'espace » et « l'effort », la durée et l'étendue d'une fatigue physique qui donne sa mesure, sa « grandeur-nature » au monde de l'expérience sensible. L'absence d'effort des télétechnologies, pour entendre, voir ou agir à distance, abolissant les

directions, la vastitude de l'horizon terrestre, il nous reste à découvrir désormais le « nouveau monde », non plus comme il y a cinq siècles, celui de lointains antipodes, mais celui d'une proximité sans avenir, où les technologies du *temps réel* l'emporteront bientôt sur celles qui aménageaient jadis *l'espace réel* de la planète.

De fait, si être *présent* c'est être *proche* physiquement parlant, gageons que la proximité *microphysique* des télécommunications interactives, nous verra demain nous absenter, n'être là pour personne, incarcérés dans un environnement *géophysique* réduit à moins que rien.

« Le monde s'est rétréci, terriblement rétréci, on ne voyage plus on se déplace ¹. »

Ce constat d'un navigateur solitaire impose à nouveau la question des limites, limites d'un monde en proie au doute, mais aussi à la désorientation, où les repères de position et de situation disparaissent un à un, devant les progrès, non plus de l'accélération des connaissances historiques, mais cette fois, devant l'accélération de la connaissance géographique, la notion même d'échelle, de dimension physique, perdant peu à peu leur sens, devant l'infinie fragmentation du point de vue.

À l'aube de ce siècle, Karl Kraus remarquait malicieusement : « *Un horizon réglable ne peut pas être étroit* ². »

Écoutons maintenant, l'avis autorisé d'un expert de l'horizon télévisuel : « *Puisque l'espace de l'écran n'est pas grand, il ne faut pas que le temps de l'émission soit trop long.* »

1. Jacques-Yves Le Toumelin.

2. Karl Kraus, *Dits et contredits*.

Tout est dit. Là où l'espace de représentation se restreint, il faut accélérer la cadence, pour pouvoir redonner, dans la durée, une étendue absente ! À la perspective de l'espace (réel) de la grandeur-nature d'un monde encore plein, entier, s'adjoint donc nécessairement aujourd'hui une perspective relativiste du temps : de ce temps réel d'une instantanéité qui compense la perte définitive des distances géophysiques.

Il est étrange d'ailleurs de constater qu'en ces temps de navigation virtuelle et d'immersion périscopique dans l'univers cybernétique, ce soit encore une fois, les marins qui donnent les premiers le sentiment de la réalité perdue... Dans son journal de la traversée du Pacifique à la rame, Gérard d'Aboville écrit : « Pour atteindre mon but, j'ai dû me créer un univers mental où la *distance parcourue* règne en maître. Univers fragile, puisque maintenant que je ne progresse plus, la tentation de l'abandon me guette ¹. »

L'abandon de la force locomotrice, autrement dit, la mort...

Parabole de l'histoire de la navigation universelle, du progrès de la connaissance des limites du monde, où la *distance* a accompagné les navigateurs au même titre que la *substance* des mers, et ceci, jusqu'à l'élimination intempestive de toute étendue maritime ou continentale, avec l'acquisition de la vitesse souveraine des ondes, des vagues électromagnétiques, cette fois.

Ainsi, à l'enfermement dans l'espace circumterrestre d'une réalité géophysique faite du bruit et de la fureur des océans, succédera bientôt une incarcération dans le « temps réel » d'une réalité microphysique (virtuelle), fruit d'une perspective TRANSHORIZON, véritable « mur du temps », de ce temps sans délai de la vitesse de la lumière qui vient soudain parachever l'effet de franchissement des murs du son et de la chaleur qui a permis

1. G. d'Aboville, *Seul*, Paris, Laffont, 1992.

à l'homme de s'émanciper de l'attraction terrestre et de débarquer sur les rives de l'astre des nuits.

Jadis, chaque génération humaine devait à son tour tenter de reconnaître *la profondeur* de l'étendue du monde, s'émanciper de son voisinage familial, pour découvrir les horizons lointains – les voyages forment la jeunesse, disait-on.

Demain, chaque génération héritera d'une *épaisseur optique* de réalité amoindrie par l'effet d'une perspective *à la fois* foncièrement « temporelle » et « intemporelle », qui lui donnera à percevoir (dès la naissance ou presque) la *FIN du MONDE*, l'étroitesse d'un habitat instantanément accessible quelles que soient les distances géographiques.

Pollution, non plus atmosphérique ou hydrosphérique, mais DROMOSPHERIQUE qui verra demain s'absenter le semblant, la réalité géophysique de ce « corps territorial », sans lequel le « corps social » et l'« animal » ne sauraient exister, puisque être, *c'est être situé – in situ* – ici et maintenant – *hic et nunc*.

« Que sert à l'homme de gagner l'univers s'il vient à perdre son âme ? », son *anima*, ce qui le meut et lui permet d'être à la fois animé et aimant, d'attirer à lui, non seulement l'autre, *l'altérité*, mais l'environnement, la *proximité*, par son déplacement.

Ainsi que l'exprime si bien un proverbe arménien : « Si mon cœur est étroit, à quoi sert que le monde soit si vaste ? »

Les véritables distances, la véritable mesure de la terre, elle est dans mon âme. Chez l'animal, la distance n'est jamais qu'une distance de temps. Pour l'homme, la mouette ou l'araignée, l'étendue de l'environnement s'emporte avec soi, dans le mouvement, l'animation, 40 000 km de tour de Terre ? cela n'est rien. La mesure de la géographie n'existe que pour les géographes, les cartographes, appliqués à relever l'écart d'un point à un autre. Pour le vivant, cet écartement métrique ne sera jamais la dimension du Monde.

Pour l'existant, la distance n'est que connaissance, souvenir et analogie. Avec les différentes techniques de transport (supersonique) et de transmission (hypersonique), nous sommes un peu dans la situation d'un individu averti par la météorologie que le lendemain, il pleuvra : son aujourd'hui, son bel aujourd'hui est gâché, *déjà gâché*, et il faut vite en profiter... comme dans l'exemple du petit écran qui nécessite d'accélérer les séquences télévisées, ici c'est l'urgence du présent qui s'impose.

Mais ce qui est tragique dans cette perspective temporelle, c'est que ce qui est ainsi pollué, foncièrement détérioré, ce n'est plus seulement le futur immédiat, le sentiment du temps qu'il fera, mais bien l'espace *déjà là*, le sentiment de l'absence d'environnement, en un mot, *la mort géographique*.

« Le voyage est une espèce de porte, par où l'on sort de la réalité comme pour pénétrer dans une réalité inexplorée qui semble un rêve », écrivait Guy de Maupassant.

Avec l'état d'urgence des distances de temps, ce rêve s'estompe, bientôt remplacé par le TÉLEX ou l'immersion dans la réalité virtuelle. Tout est déjà vu ou du moins déjà exploré. À l'impossibilité de voir a succédé l'impossibilité de ne pas voir, de ne pas prévoir.

Le voyage général a déjà renouvelé le voyage particulier : celui du navigateur ou de l'explorateur solitaire. Le tourisme du téléspectateur ou du télétravailleur, c'est l'éternel retour d'un feed-back, une « croisade » parvenue à destination.

Après la fenêtre, depuis longtemps remplacée par l'écran de la télésurveillance, c'est la porte, la *porte-fenêtre* qui trouve son aboutissement au seuil de l'espace de la navigation virtuelle. Après la ligne d'horizon

et la surface de l'écran trans-horizon, c'est maintenant le *volume* de l'espace cybernétique qui domine. L'information télématique devient ainsi la troisième dimension, le RELIEF de la réalité sensible, mais d'une « réalité » qui échappe à l'espace réel de notre géographie coutumière, pour resurgir dans le temps réel de l'émission/réception de signaux interactifs.

Au *point de fuite* de la première perspective (optique géométrique) de l'espace réel du Quattrocento, succède la *fuite de tous les points* (les pixels, les bits d'information) dans la seconde perspective (optique ondulatoire) du temps réel du Novecento.

Ici, l'information n'est donc plus seulement, avec la masse et l'énergie, la troisième dimension de la matière, comme l'expliquaient naguère les pionniers de « l'informatique », elle est devenue le DERNIER RELIEF de la réalité, une réalité calculable comme l'était pour les premiers perspectivistes, la surface du tableau... une *réalité virtuelle* qui offre à chacun l'extrême avantage d'être à la fois plus « réelle » que l'imagination et plus contrôlable que la réalité concrète.

Mais de quel « relief » s'agit-il, lorsque le Monde s'est à ce point rétréci, que la claustrophobie est soudain devenue un risque majeur pour l'humanité ?

Lorsque la *profondeur de temps* de l'instantanéité supplante définitivement la *profondeur de champ* de l'espace de l'humanité, de quelle « épaisseur optique » s'agit-il encore ?

Confusion fatale entre l'horizon apparent sur lequel se détache toute « scène » et l'horizon profond de l'imaginaire, le dernier *relief* s'apparente en fait à celui d'un *membre fantôme*, présence virtuelle perçue cependant comme partie intégrante du corps mutilé...

Remarquons d'ailleurs que dans ce cas, la présence d'une prothèse accentue encore chez l'invalidé estropié la perception du membre effectivement disparu.

La Terre-Mère serait-elle devenue le membre fantôme de l'humanité ?

Le développement des prothèses de télécommunication n'accentuerait-il pas le « relief fantomatique » d'une vision du Monde désormais assistée par ordinateur ?

Écoutons Franz Kafka, dans une lettre adressée à Milèna en 1922 : « L'Humanité le sent et lutte contre le péril, elle a cherché à éliminer le plus qu'elle pouvait le fantomatique entre les hommes, elle a cherché à obtenir entre eux des relations naturelles, à restaurer la paix des âmes en inventant le chemin de fer, l'auto, l'aéroplane, mais cela ne sert plus à rien (ces inventions ont été faites une fois la chute déclenchée).

L'adversaire est tellement plus calme, tellement plus fort, après la poste, il a inventé le télégraphe, le téléphone, la télégraphie sans fil, les Esprits ne mourront pas de faim, mais nous nous périrons¹. »

Que dire de plus, sinon que nous avons inventé depuis, la télévision et la réalité d'un espace virtuel susceptible de nous permettre d'interagir à distance, et ceci, quel que soit l'éloignement de notre prochain. Devrions-nous demain, « *aimer notre lointain comme nous-même ?* ».

Et si cela était, la question « jusqu'où ? » ne se poserait même plus, puisque l'absence de limite autre que celle de la constante cosmologique de la vitesse des ondes de réalité, nous inciterait à pratiquer bientôt l'amour à distance. Non plus « l'amour courtois » comme au Moyen Âge, mais « l'amour virtuel » permis par les prouesses sensorielles du CYBERSEXE, avec les conséquences démographiques que suppose pour l'humanité, l'invention d'un tel PRÉSERVATIF UNIVERSEL !

1. Kafka, *Correspondance* : « Lettres à Milèna », p. 267.

« Ce qui se meut entre le ciel et la Terre ne peut être expliqué que par le ciel et la Terre », écrivait Ernst Jünger, paraphrasant les philosophes antiques du Monde sub-lunaire. Indiquons pour conclure ce propos, que notre « écologie grise » n'est finalement guère éloignée de l'« ontologie » de même couleur – ou plutôt, de même absence de couleur – spéculation sur *l'être en soi*, mais que cet en-soi-là concerne la conjonction immédiate de *l'être ici et maintenant*, être situé *en ce monde-là*. Monde de l'attraction terrestre qui lui donne à la fois son poids, sa mesure, mais aussi, inversement, *la volonté de se soustraire à la pesanteur par l'envol*, l'échappée belle d'une chute en haut, par-delà les limites géophysiques imparties à l'humanité. Dépassement de toute « résistance à l'avancement » qui apparente l'homme à l'ange et l'être à l'oiseau, puisque chacun le sait d'expérience : « *Tout ce qui ne tombe pas, vole*¹. »

Cependant, demeure une limite imprescriptible pour ce mouvement historique d'émancipation, et c'est celle de son ACCÉLÉRATION.

Malgré la récente acquisition de ce que les astrophysiciens dénomment VITESSE DE LIBÉRATION, l'accélération qui a permis d'émanciper l'homme de son habitat, n'est pas la « libération » attendue, car celle-ci n'est possible, *en tant que libération effective de tout mouvement de déplacement*, que par la mise en œuvre de la constante de la vitesse de la lumière dans le vide, MUR DU TEMPS RÉEL où l'humanité après avoir franchi avec succès les murs du son et de la chaleur, atteint enfin, l'inertie comportementale qui lui fait perdre ses attributs angéliques, ses « ailes », pour la faire choir (déchoir) dans une fixité cadavérique, relative certes, mais définitive quant à son rapport au monde de l'expérience physique.

1. La volière Dromesko.

Pour finir, voici un récit contemporain de cette soudaine « fin du monde » : « *Pendant mon vol à travers l'espace, j'eus l'impression curieuse d'une compression du Temps*, comme si la vitesse avait pour effet de tasser l'un sur l'autre les moments passés dans la capsule. J'ai toujours eu le sentiment d'être précipité d'un événement à l'autre à mesure qu'ils surgissaient, comme des canards dans un stand de tir ¹ », écrit Scott Carpenter dans le journal d'un voyage circumterrestre effectué à la vitesse de 27 000 km/heure, décrivant ainsi une nouvelle forme de zapping, non plus télévisuel, mais visuel...

1. *Le tour du monde en 80 minutes*, Paris, Hachette, 1962.

La dérive des continents

« Rien n'est plus vaste que les choses vides »

Francis BACON

Dans le domaine de l'aménagement du territoire, le « temps » l'emporte désormais sur l'« espace », mais il ne s'agit plus comme naguère d'un *temps local* et chronologique, mais d'un *temps mondial*, universel, qui s'oppose non seulement à l'espace local de l'organisation foncière d'une région, mais à l'espace mondial d'une planète en voie d'homogénéisation.

De l'urbanisation de l'espace réel de la géographie nationale à l'urbanisation du temps réel des télécommunications internationales, l'« espace-Monde » de la géopolitique cède progressivement sa primauté stratégique, au « temps-Monde » d'une proximité chrono-stratégique sans délai et sans antipode.

Mais la *métropolitique* résultant de cette soudaine unicité du temps mondial des télécommunications instantanées implique aussi l'apparition d'un tout dernier type d'accident : alors que jusqu'à présent, avec la suprématie de l'espace-temps local, chacun n'était

encore exposé qu'à un *accident spécifique* et précisément situé, avec l'émergence du temps mondial, nous allons tous être exposés (ou plus exactement surexposés) à *l'accident général*... La délocalisation de l'action et de la réaction (l'interaction) impliquant nécessairement, *la délocalisation de tout accident*.

Finalement, avec la révolution des transmissions électromagnétiques de l'image, du son et des données, on peut dire que *l'accident de circulation a enfin de l'avenir*, puisque par-delà les accidents classiques – ferroviaires, aériens, maritimes ou routiers – nous allons bientôt assister à l'émergence de *l'accident des accidents*, autrement dit, à *la circulation de l'accident généralisé* qui succédera dès lors en importance, à l'accident de la circulation *restreinte* de la révolution des transports ¹.

D'une certaine façon, la catastrophe nucléaire de Tchernobyl aura préfiguré la dimension de l'accident majeur de demain. En effet, si la *radioactivité* a pu impunément circuler d'Est en Ouest, contaminant au passage des continents entiers, le système de transmission électromagnétique de *l'interactivité* des futures autoroutes de données, procède d'un même phénomène d'ampleur globale.

On le remarquera, sans l'instantanéité et l'ubiquité (attributs du divin désormais appliqués à l'humain) de l'action et de la réaction, il n'y aurait jamais eu ce risque majeur de déclencher involontairement *l'accident général*, autrement dit, l'accident historique du transfert de la suprématie du temps *localisé* des faits et gestes de chacun, ici et maintenant, au temps *mondialisé* de l'interaction généralisée de tous, au même instant.

Phénomène sans précédent connu, hormis dans les

1. Épicure.

domaines de la théologie et de l'astrophysique, qui va de pair avec la généralisation de la notion théorique d'INFORMATION, au détriment de celles, pratiques, de MASSE et d'ÉNERGIE qui avaient fait l'Histoire.

Abolissant implicitement le temps « historique » du POLITIQUE – plus exactement du géopolitique – à l'avantage exclusif du temps « anti-historique » du MÉDIATIQUE, la généralisation de l'information en temps réel provoque une rupture radicale, auprès de laquelle la révolution industrielle n'aura été qu'un événement mineur.

Dans ces conditions, comment prétendre anticiper l'avenir, alors même que l'histoire et la géographie vont bientôt cesser d'être ce qu'elles étaient naguère : les bases nécessaires à toute réflexion prospective ?

Comment tenter d'extrapoler une quelconque « tendance statistique » alors que nous vivons déjà sous l'effarante pression d'une rupture temporelle sans précédent, dans les affres d'un prochain *krach social* dont les signes avant-coureurs surgissent déjà, ici ou là, avec les effets d'un chômage structurel et d'une déshérence familiale ?

En fait, la métropolitique mondiale des futures autoroutes électroniques de l'information, implique à elle seule la venue d'une société non plus tant divisée entre Nord et Sud, mais divisée également par deux temporalités distinctes, deux vitesses : l'une *absolue* et l'autre *relative*. La coupure entre pays développés et sous-développés se renforçant sur l'ensemble des cinq continents et amenant une rupture plus radicale encore, entre ceux qui vivront sous l'empire du temps réel l'essentiel de leurs activités économiques au sein de la communauté virtuelle de la *ville mondiale*, et ceux, plus démunis que jamais, qui survivront dans l'espace réel des *villes locales*, cette grande banlieue planétaire qui devrait réunir, demain, la communauté bien réelle celle-là, de ceux qui ne disposeront plus d'un emploi, ni d'un habitat susceptible de favoriser une socialisation harmonieuse et durable. Alors qu'hier, Paul Valéry nous

annonçait : « Le temps du monde fini commence », aujourd'hui, il faut se rendre à l'évidence, c'est l'inverse qui se produit sous nos yeux : *le monde du temps fini (du temps mondial) commence*.

De même, si selon les philosophes modernes, *la substance* est nécessaire et *l'accident* relatif et contingent, selon les post-modernes, nous assistons à un renversement terme à terme, puisque c'est l'accident qui devient *absolu* et la substance, toute substance, *relative* et contingente...

À l'instar d'une gigantesque implosion, la circulation de l'accident général des télétechnologies de communication se propage et contraint toute substance à circuler pour interagir globalement, au risque de s'effacer, de disparaître totalement, à l'exemple d'une industrie et d'un commerce mondialisés où la délocalisation de la production se double, du fait de la haute mobilité des produits concurrents, de la soudaine délocalisation de leur domiciliation, avec la distribution à *flux tendus et stock zéro*.

Prenons comme illustration de ce propos, l'exemple d'une usine de confection installée en France, aux confins du Maine et de la Loire-Atlantique.

En 1988, alors que cette entreprise ressent déjà les premiers effets de la mondialisation des marchés, son responsable décide de délocaliser une partie de sa production vers le sud de l'Europe, plus précisément, au Portugal¹. Un an plus tard, en 1989, lorsque les salaires portugais subissent une hausse de 15 %, l'industriel français trouve, au Maroc cette fois, des conditions de rémunération plus avantageuses et saute le pas du détroit de Gibraltar, baissant le prix de ses produits au-dessous de ceux pratiqués par ses concurrents directs, mais

1. Au Portugal, le salaire moyen d'une ouvrière n'était que de 1 700 F alors qu'il atteignait 7 000 F, en France.

condamnant du même coup l'ensemble de ses sous-traitants nationaux.

Près de trois cents personnes travaillent pour lui au Maroc, jusqu'à ce que l'inévitable augmentation des salaires de ce pays ne pousse notre petit entrepreneur à faire le grand bond en avant vers l'Asie, en 1992, important de Corée des vêtements sous-traités au Bangladesh. Enfin, en 1993, l'industriel découvre au Viêt-nam, où l'armée utilise la troupe comme travailleurs forcés, des ateliers ou plutôt des casernements, où l'emploi n'est plus rémunéré qu'à deux francs de l'heure. Mais il est déjà trop tard, les grandes centrales d'achat sont sur place, bloquant définitivement toute concurrence réelle.

Aussi convaincante qu'une fable où le lièvre l'emporterait sur la tortue, cette péripétie illustre à merveille l'évolution de l'entreprise à l'ère postindustrielle.

En fait, puisque la logistique commerciale au service du consommateur domine sur la stratégie d'entreprise, aux dépens des travailleurs, l'affaire industrielle aboutit à l'échec. Les flux tendus de la délocalisation mondiale des marchés mènent – comme toute opération militaire trop longtemps prolongée – à l'épuisement des forces de la firme concernée, et même, car c'est une loi du genre proprement médiatique, *à la défaite des faits commerciaux*, puisque la désintégration progressive des entreprises *réelles*, petites ou moyennes, se répercute de proche en proche, jusqu'aux firmes internationales elles-mêmes, et enfin, aux plus puissants des *monopoles virtuels*, le krach à venir des modes de production post-industriels, ne faisant aucun doute.

« Quand elle aura appris à l'investir, la science réintroduira peu à peu, ce qu'elle a d'abord écarté comme subjectif, mais elle l'intégrera comme cas particulier des

relations et des objets qui définissent le monde. Alors, *le monde se fermera sur lui-même et nous serons devenus partie ou moment du grand objet* », écrivait à la fin de sa vie Maurice Merleau-Ponty.

Dans vingt années, alors même que la mondialisation aura refermé sur elle-même la planète, tel un fruit mûr, comment envisager le devenir de l'aménagement *géopolitique* du territoire français au sein du continent européen, alors que la *métropolitique* (interactive) des télécommunications aura étendu le règne du temps réel et que l'ensemble des distances de l'espace réel aura enfin cédé devant l'absence de délai d'une interaction en voie de généralisation ?

Après le no man's land des campagnes désertifiées, comment imaginer demain le no man's time d'une planète où l'intervalle de l'espace local des continents aura abandonné sa primauté à l'interface du temps mondial des autoroutes de l'information ?

Souvenons-nous que « la loi de moindre action » qui impose depuis toujours leur développement aux technosciences, a vu la succession de trois types de proximité qui ont fait l'histoire géopolitique : premièrement, la proximité *métabolique*, deuxièmement la proximité *mécanique* (la révolution des transports), or la troisième et dernière proximité *électromagnétique*, issue de la révolution des transmissions, a ceci de particulier qu'elle contrecarre avec l'expérience de la proximité bien réelle des personnes, la capacité politique de rassembler les populations en un même lieu – pays ou agglomération urbaine – favorisant dès lors la réunion à distance d'interlocuteurs téléprésents, grâce à l'artefact d'une proximité virtuelle celle-là, qui ne nécessite plus l'immédiateté de la présence concrète des uns et des autres, présence qui était pourtant le fondement même de la géopolitique des nations et ceci, au profit d'une métropolitique de l'instantanéité, fruit de l'urbanisation du temps des télécommunications qui succède ainsi à l'urbanisation de l'espace des régions.

La MÉTROPOLISATION que nous devons donc craindre pour le siècle qui vient, est moins celle de la concentration des populations dans tel ou tel « réseau de villes », que celle de l'hyperconcentration de la *ville-monde*, ville des villes, virtuelle celle-là, dont chaque ville réelle ne serait finalement qu'un arrondissement, sorte de périphérie OMNIPOLITAINE ¹ dont *le centre ne serait nulle part et la circonférence partout*, la société de demain se décomposant en deux catégories antagonistes : ceux qui vivront au rythme du temps réel de la ville mondiale, dans la communauté virtuelle des nantis, et ceux qui survivront dans les marges de l'espace réel des villes locales, plus abandonnés que ceux qui vivent aujourd'hui dans les zones suburbaines du Tiers Monde.

Devant ce soudain *dédoublement des faits*, entre « réalité » et « virtualité », où le *lointain* l'emporte sur le *prochain*, les catégories traditionnelles du libéralisme et de l'autoritarisme s'apprêtent à subir une mutation considérable, puisque le CITOYEN devrait bientôt céder la place au CONTEMPORAIN, la représentation médiatique l'emportant de fort loin sur la classique représentation politique des nations ².

D'ailleurs, puisque le citoyen ne l'était effectivement, qu'à l'intérieur du droit de la *réalité concrète* de la Cité ou des ensembles coloniaux puis nationaux, le déclin annoncé de la réalité de la communauté des villes locales au bénéfice de la *virtualité discrète* de la ville mondiale, a pour conséquence la déréalisation du fondement territorial de l'état de droit – privilégiant abusivement la CONTEMPORANÉITÉ au détriment de la CITOYENNETÉ, la virtualité métropolitique du LIVE domine l'actualité géopolitique de la VILLE.

Dans ces conditions foncièrement excentriques, ou

1. Expression de Marco Bertozzi.

2. Voir à ce propos, le succès électoral en Italie, de « Forza Italia », le parti de l'entrepreneur médiatique, Berlusconi.

si l'on préfère, OMNIPOLITAINES, les diverses réalités sociales et culturelles qui font encore la richesse des nations, laisseraient bientôt place à une sorte de STÉRÉO-RÉALITÉ « politique » où l'interaction des échanges ne serait plus différente de l'interconnexion des marchés financiers aujourd'hui, automatisée... procédures pas très éloignées finalement de celles des systèmes cybernétiques dénoncés autrefois par ceux, tel Norbert Wiener, qui redoutaient déjà la tyrannie de l'information.

Observons maintenant quelques événements caractéristiques de ce que nous venons d'analyser : en janvier 1994, la firme IBM annonçait son intention d'abandonner son siège social situé près de New York. Cette décision soudaine d'une entreprise aussi importante, *de déménager pour n'aller nulle part*, apparaît comme l'un des symptômes majeurs du changement de nature qui risque demain d'affecter les lieux de travail, non seulement l'usine ou les bureaux de l'administration, mais également, la signification du centre-ville. Plusieurs facteurs contribuent déjà à ce bouleversement post-industriel. D'une part, la planétarisation de l'économie qui a rendu impérative la réévaluation des stratégies d'entreprise, entraînant comme on l'a vu, restructuration et réduction d'effectifs. D'autre part et simultanément, l'évolution des télétechnologies de communication, rendant possible l'accomplissement des tâches dans n'importe quel lieu.

Demain, au fur et à mesure que ces techniques interactives se banaliseront, bon nombre d'idées reçues sur l'emploi et le travail posté, demanderont à être révisées ou réfutées, en particulier, celle de la nécessaire concentration de la masse des salariés dans les cités ou les périphéries urbaines, le NODAL des réseaux de télécommunication internationaux supplant le CENTRAL de l'organisation cadastrale des métropoles.

Même si le traitement de l'information a toujours été au cœur de l'administration industrielle, il est évident qu'à l'époque postindustrielle, les systèmes d'hyperconcentration informatique en temps réel, supplantent les bureaux de l'administration classique. Aujourd'hui, où « le bureau est constitué de tous les lieux qu'on fréquente, en personne, en pensée, seul ou avec d'autres personnes ¹ », le siège social d'une entreprise n'est plus qu'un nœud de réseaux établis pour faciliter le transfert des informations, vers les unités commerciales dispersées, unités qui prennent le plus souvent elles-mêmes, leurs décisions.

On assiste ainsi, au développement de *logiciels de groupe* qui permettent la participation simultanée d'un ensemble d'utilisateurs sur un réseau informatique, tel INTERNET, le réseau lancé il y a une quinzaine d'années par le Pentagone.

Dans le même temps, certaines firmes multinationales encouragent vivement leurs employés à aller travailler *sur le terrain* et à ne revenir au siège que pour des périodes relativement courtes. Cette dernière catégorie, appelée « les mobiles », emporte son travail de bureau dans divers lieux, tels l'aéroport, l'avion, la voiture ou l'hôtel, l'idée sous-jacente étant que le personnel doit être sur le terrain, en train de traiter avec la clientèle, plutôt que de classer des dossiers au bureau...

On assiste ainsi au lancement d'une sorte de « tourisme d'affaires » encore renforcé par la généralisation croissante de « contrats de sous-traitance » imposés à certains cadres sous peine de licenciement. Munis de leur attirail télématique, ces derniers s'installent pour quelques heures, tout au plus pour quelques jours, dans les hôtels, centres de téléconférences ou pavillons des expositions internationales.

Face à l'engouement de la « réunion à distance » et

1. *Lieux de travail mobile*, extrait de l'étude de Janet Abrams.

au déclin progressif du transport aérien, on entend souvent une voix tentatrice insinuer que l'on pourrait probablement « faire davantage d'affaires en s'éloignant des affaires ¹ », comme si la désintégration des relations de voisinage était le gage de la réussite commerciale !

En fait, si les technologies du télétravail libèrent les employés de leur entreprise, la journée de huit heures et les contraintes proprement géographiques de l'usine, deviendront à leur tour des concepts sociaux dépassés. Les gestes et les lieux qui liaient encore entre eux les employés, les syndicats, et donnaient finalement une expression, un cadre, à leurs différents statuts dans la hiérarchie du travail industriel, apparaîtront demain comme des rituels désuets, la haute mobilité et l'ubiquité du télétravail comportant certes ses avantages, mais aussi nombre d'inconvénients majeurs, en particulier, celui de ne plus permettre de distinguer clairement, les périodes de repos et de travail rémunéré, ce dernier menaçant de s'étendre à tout l'espace privé et à tout le temps dont chacun croyait encore librement disposer.

Finalement, avec cette toute dernière forme d'un *taylorisme* moins interne qu'externe, chacune des structures de l'entreprise postindustrielle a un rôle précis à jouer dans la production comme dans la distribution, et ceci, *sous la pression temporelle constante des événements commerciaux ou boursiers* avec pour objectif premier, l'hyper-productivité.

La segmentation des activités géographiquement éclatées résultant elle-même du caractère instantané des commandes, le problème n'est plus tellement l'organisation de l'espace réel et du *temps local* de l'usine, que la gestion du temps réel de *l'espace mondial* de la réactivité aux ordres des commanditaires, l'organisation à « flux tendus et stock zéro » de l'exploitation postindustrielle imposant des cadences telles qu'elles exigeront

1. Janet Abrams, *op. cit.*

bientôt un chômage structurel massif et la mise en place d'une ROBOTIQUE GLOBALE pour assouvir les désirs d'une hyper-réactivité aux télécommandes d'une clientèle désormais constituée de zappeurs...

« L'efficacité de la monnaie électronique c'est sa masse que multiplie sa vitesse de circulation », expliquent aujourd'hui les experts d'un système boursier automatisé, qui génère de plus en plus souvent, une sorte de « bulle virtuelle » capable sinon de faire dégénérer le marché, du moins de provoquer de cruels dégâts aux ressources économiques de pays de plus en plus nombreux. Après la *masse* et *l'énergie*, voici donc venu le règne de *l'information*, troisième dimension de la réalité et avec lui, la possibilité inouïe d'un nouveau choc : le choc *informationnel*¹, contre lequel chaque État tente de se prémunir puisqu'il s'agit pour lui de la menace d'un véritable « coup d'État » fomenté, non plus par quelque dictateur politique occasionnel, mais par la tyrannie souveraine d'un système informatique capable de le déstabiliser totalement.

Si l'information financière en temps réel devient plus importante que la masse monétaire, plus essentielle encore que la *matérialité* du vieil étalon-or, mais aussi que la *territorialité* de l'espace réel d'une nation, comment anticiper l'aménagement des territoires géographiques, si nous nous refusons encore à envisager sinon l'aménagement du temps, du moins le contrôle démocratique de son emploi économique et politique ?

Anticipant de peu le futur « accident général » de l'économie mondiale, les États-Unis ne viennent-ils pas justement de lancer, après les organismes gouverne-

1. Expression d'Emmanuel Monod, ingénieur IBM.

mentaux chargés de la sécurité du territoire, un organisme plus spécialement destiné à assurer la sécurité économique de ses intérêts nationaux pour tenter de pallier les dégâts de *l'intégrisme technique des télétechnologies informatiques* ?

Mais revenons à notre vieux continent. Si la volonté politique de l'Europe des douze est de voir démarrer au plus vite un premier programme de réseaux de transports transeuropéens, qu'en est-il désormais de la notion même d'aménagement du territoire ? S'agit-il encore d'une géopolitique qui engagerait sérieusement l'Union Européenne dans la reconquête d'un territoire *trans-national* en voie de dislocation, voire de désertification agricole, ou bien, à l'inverse, ne s'agirait-il pas plutôt d'une tentative d'élaborer en commun une « métropolitique » destinée à accroître encore l'impact des « réseaux de villes » sur les campagnes, concentrant ainsi *l'unicité de temps* du déplacement inter-urbain au détriment de *l'unité de lieu* de l'intervalle rural ?

Chacun le sait, si la *distance* – toute distance géographique – cède actuellement le pas à l'importance économique de la *durée*, le problème de l'aménagement du territoire continental ne se pose plus tant en termes d'organisation de l'étendue européenne, qu'en termes d'aménagement du temps : de ce temps réel qui efface avec les particularités de l'espace réel des régions, la réalité même de leurs cultures... Comment expliquer par exemple, la récente baisse des tarifs de l'aviation civile européenne sur les lignes internationales et en revanche, leur hausse sur les dessertes nationales ? Ou encore, la baisse constante du prix des télécommunications mondiales et la hausse de leurs tarifs régionaux ?

D'ailleurs, au moment où se prépare, avec la *mon-*

dialisation du temps des échanges internationaux et le lancement d'autoroutes électroniques destinées à assurer l'urbanisation du temps réel de la transmission de l'information, comment ne pas remarquer parallèlement *la virtualisation de l'espace réel* des régions, des pays, et la contraction quasi tellurique des courbes isochrones de l'espace européen, notre vieux continent s'effaçant devant l'immatérialité de ces « télécontinents » constitués par les flux incessants de données entre l'Europe et l'Amérique...

Mais revenons aux grands travaux européens et à la signification politique de ce premier programme de développement des infrastructures européennes. Avec l'aménagement des ponts et chaussées, le creusement des tunnels, le déploiement des emprises ferroviaires ou autoroutières, il n'est question que de *rendre le territoire plus performant* afin d'accroître la vitesse du déplacement physique des personnes et des biens.

Le grand « véhicule statique » constitué par le réseau des routes ou des voies ferrées favorisant l'accélération des petits « véhicules dynamiques » qui l'empruntent, permet alors le glissement des convois et bientôt la disparition de la résistance à l'avancement des mobiles que présentait, depuis toujours, la profondeur géographique d'une nation, mais éliminant du même coup, les aspérités topographiques – collines ou vallées profondes – qui faisaient la grandeur des régions traversées, et ceci, au seul profit de la démesure de l'agglomération métropolitaine, susceptible d'absorber à elle seule, avec l'activité du pays tout entier, l'essentiel du pouvoir des nations européennes. L'actuel déclin des frontières institutionnelles comme celui des limites naturelles, s'accompagnant dès lors, de celui de l'intervalle qui séparait naguère les peuples de l'Europe des nations et ceci, à l'avantage d'une Cité moins *topique* et territoriale, que *télétopique* et extra-territoriale où les notions géométriques de centre et de périphérie urbaines perdraient peu à peu leur signification sociale, comme celle de

« droite » et de « gauche » perdraient les leurs, en matière d'identité politique : le MÉDIATIQUE s'apprêtant à représenter, à l'ère de l'immatérialité des *réseaux*, une alternative possible à la politique des *partis* de l'âge de la communication immédiate.

En guise d'illustration de ce phénomène à la fois concentrationnaire et monopolistique, il suffit d'étudier le récent projet helvétique destiné à succéder au vieux réseau ferré « inter-city » : le SWISS METRO.

Après les trains à grande vitesse et en attendant le futur Transrapid allemand, la confédération helvétique vient de pousser à son terme la logique métropolitaine en proposant de remplacer ses anciennes lignes de chemin de fer par *un métropolitain circulant à 400 km à l'heure dans un tunnel reliant entre elles les neuf plus grandes villes suisses*.

Se déplaçant sous vide, par suspension magnétique et propulsé par des « stators » (moteurs électriques linéaires) fixés de proche en proche sur les parois du tunnel, le SWISS METRO reprendrait ainsi à son compte le projet de « canon électrique » imaginé à la fin de la Seconde Guerre mondiale... le projectile explosif initialement conçu par les Allemands pour bombarder l'Angleterre depuis les falaises du Pas-de-Calais, cédant la place à une *rame de métro de deux cents mètres de long*. Chacune des villes ainsi reliées perdrait dès lors son statut cantonal pour devenir l'un des quartiers d'une Suisse brusquement métamorphosée en une sorte de « capitale des capitales » finalement moins politique que métropolitique.

Comme on peut le remarquer, avec ce projet futuriste largement inspiré du récent percement du tunnel sous la Manche, il s'agit toujours depuis l'invention du

métropolitain au XIX^e siècle, *de dégager la surface de tout ce qui l'encombre* : les voitures trop nombreuses à Paris à l'époque du métro de Fulgence Bienvenüe, mais aussi bien, aujourd'hui, la chaîne de montagnes des Alpes, avec le SWISS METROPOLITAIN !

Jamais assez lisse, jamais assez *désertifié*, l'élément solide de la surface terrestre paraît désormais trop contraignant pour l'accélération des transports. D'où l'idée, en Italie cette fois, de désencombrer les AUTO-STRADA avec le lancement en Méditerranée – du nord au sud de la péninsule – d'une série de lignes de car-ferries, les ACQUASTRADA. Circulant à près de 100 kilomètres à l'heure, effleurant à peine l'élément liquide, les navires à « effet-de-surface » complétant ainsi l'« effet-tunnel » du percement du sol de l'Europe par les liaisons ferroviaires à grande vitesse...

Si nous observons maintenant l'évolution toute récente des grands prix de Formule 1, le phénomène est le même. Après l'accident qui a causé la mort du champion du monde Ayrton Senna, bon nombre de circuits de course sont désormais considérés comme obsolètes, leurs virages et le revêtement des pistes les rendant trop dangereux pour des bolides surpuissants. D'où la tentation des responsables de concevoir, avec le téléguillage des engins à partir de leurs stands, une aide au pilotage ; les véhicules de Formule 1 étant équipés d'une multitude de capteurs électroniques susceptibles d'éviter au pilote, en particulier dans les courbes, des accidents issus de la force de gravité.

Si même les circuits de vitesse sont placés sous séquestre et interdits parce que trop dangereux, à l'instar de celui d'Imola en Italie, on se doute de ce que seront bientôt toutes les routes, toutes les autoroutes qui deviendront suspectes et finalement rendues caduques par les performances fatales d'engins de course qui ne sont plus eux-mêmes de véritables « automobiles », mais des bancs d'essai roulants (des mulets) destinés à tester

des moteurs pour le compte d'une industrie automobile au bord de la crise. *L'autodafé des automobiles à Imola* et la mort d'Ayrton Senna, sonnant non seulement le glas des circuits sinueux de type européen (à l'avantage de ceux, plus spectaculaire des Américains), mais encore, celui de la voiture *automobile*, elle-même interdite en ville, au profit de voitures *électromobiles*, véritables prothèses pour handicapés moteurs !

« Avec l'avion nous avons appris la ligne droite », écrivait hier Antoine de Saint-Exupéry... *Avec la téléinformatique nous apprendrons demain le point, l'inertie du point mort.*

Le règne de l'autonomie de l'automobilité domestique cède le pas au « transport en commun à grande vitesse ». Malgré la construction prochaine du réseau transeuropéen de transport, une ère s'achève pour nous et ceci, malgré le lancement des futures autoroutes Berlin-Varsovie, Athènes Thessalonique-Frontière Turque, ou encore, Lisbonne-Valladolid...

En effet, si la géopolitique avait eu besoin des voies romaines ou des autoroutes terrestres, la métropolitique qui s'annonce aura essentiellement besoin des autoroutes électroniques de l'information et de réseaux de satellites capables de réaliser *l'unité de temps* d'une télécommunication devenue universelle. À l'exemple du réseau INTERNET, destiné à l'origine à relier entre elles les entreprises du complexe militaro-industriel américain, les nouvelles autoroutes électroniques réaliseront une commutation générale et instantanée des données qui favorisera bientôt, *une délocalisation globale* des activités humaines, où l'ancienne supériorité de la situation spatiale perdra peu à peu son importance historique, au profit d'un protocole temporaire d'accès au réseau qui permettra de faciliter, avec le routage de

l'information, la connexion des messages instantanément transmis à distance.

Au vieux complexe *industriel et politique*, succédera donc bientôt, un complexe *informationnel et métropolitique* lié quant à lui, à l'omnipuissance de la vitesse absolue des ondes qui véhiculent les divers signaux. Alors, par-delà l'ancienne COSMOPOLIS dont Rome fut le modèle antique, surgira la ville-monde, l'OMNIPOLIS dont le système boursier, aujourd'hui automatisé et mondialisé, est le symptôme clinique majeur, puisqu'il génère à périodes plus ou moins constantes, une *bulle financière virtuelle* qui n'est autre que le signe avant-coureur de l'émergence funeste d'un nouveau type d'accident, non plus local et précisément situé dans l'espace et le temps, comme naguère, mais d'un *accident global et généralisé* dont la figure emblématique pourrait bien être celle de la radio-activité.

Pour tenter de confirmer cette prochaine *homogénéisation temporelle* d'une planète désormais soumise à la tyrannie du temps réel, c'est-à-dire, d'un temps mondial qui dévalorise le temps local des activités immédiates, observons un tout dernier projet qui devrait bientôt parachever les procédures d'aménagement du temps des télécommunications planétaires :

Après l'ouverture des autoroutes électroniques de l'information, utilisant le câble à fibre optique pour irriguer l'ensemble des métropoles américaines les entreprises multimédias s'apprêtent à utiliser les techniques prévues par l'« Initiative de Défense Stratégique » du président Reagan, pour installer en orbite basse, plus de 800 satellites destinés à assurer la couverture du globe. Véritable « réseau des réseaux » susceptible de surclasser INTERNET, le projet TELEDESIC de Bill Gates et Greg McCaw, souhaite concurrencer le projet IRIDIUM, plus avancé mais moins ambitieux de la firme MOTOROLA. Constituée en un réseau universel, cette formidable

superstructure serait alors louée aux différents États, permettant à leurs habitants les plus isolés de recevoir à domicile l'ensemble des services de télécommunication, depuis le téléphone, la téléconférence, la transmission instantanée de données et jusqu'au télétravail.

On le remarque une fois de plus, *la contrainte de l'infrastructure terrestre est toujours aussi insupportable pour le développement de la vitesse de communication*. Après avoir débarrassé au cours de l'histoire, la superficie du monde des aspérités les plus diverses, aplanissant le chemin, la route, puis l'autoroute, creusant des tunnels sous les montagnes ou la mer, pour favoriser les transports à grande vitesse, il faut maintenant supprimer la contrainte de la matérialité des câbles enterrés de l'autoroute de l'information, par la mise en apesanteur de satellites capables d'arroser de leurs radiations l'ensemble des nations, l'*INFOSPHÈRE* s'apprêtant à dominer demain la *BIOSPHÈRE*...

C'est finalement à l'aune de ce phénomène de *désertification*, mais surtout de *dématérialisation* croissante qu'il faudra mesurer la réalité de l'aménagement du territoire européen. En fait, même si un second programme plus ambitieux est prévu par la Communauté européenne pour favoriser demain, avec le transport de l'énergie et de l'information, le contrôle de l'environnement de notre continent, il faut encore préciser que cette *mondialisation du temps de l'information* implique un phénomène encore inaperçu de *virtualisation du politique* ; l'espace virtuel de l'ère des télécommunications s'apprêtant à supplanter la géographie des nations, d'où l'apparition dans l'histoire des sociétés, d'une nouvelle et dernière forme de *CYBERNÉTIQUE*, à la fois sociale et politique, dont nos démocraties ont tout à redouter.

« Il faut éteindre la démesure plutôt que l'incendie », avertissait Héraclite. Cette démesure est actuellement celle d'une économie devenue planétaire, d'où la dérive d'un continent européen soumis aux désastreux effets d'un chômage massif, les télétechnologies n'incitant plus les entreprises postindustrielles à créer des emplois pour améliorer leur productivité, mais à acquérir de nouveaux équipements, ou encore à délocaliser leur production. *Délocalisation globale* qui s'accompagne d'une dislocation, d'une débâcle du tissu associatif des entreprises, au nom d'une nouvelle loi, non plus de *proximité*, comme celle propre à l'espace réel d'une activité précisément située, mais de *précarité*, liée quant à elle, à l'interactivité du temps réel des échanges. Au point qu'aujourd'hui, *l'entreprise virtuelle* qui existerait indépendamment de toute collectivité productrice et de toute implantation géographique, n'est plus une utopie... puisque ses conditions de réalisation sont déjà testées par une firme aussi importante qu'IBM, firme multinationale qui s'apprête à quitter son siège social *pour s'installer nulle part* !

Ainsi, à côté du développement de centres de loisirs utilisant les techniques dites de réalité virtuelle – CYBER-PARC qui se multiplient au Japon comme aux États-Unis et dont les visiteurs peuvent s'immerger dans un cyberspace avec lequel ils entrent en interaction – se préparent également des VIRTUAL CORPORATION qui n'inscrivent plus leurs activités productives que dans le CYBER-MONDE du temps réel des échanges planétaires, occasionnant ainsi une dérégulation économique, voire un véritable KRACH SOCIAL, fruit de cette logique de production et de distribution, dite *à flux tendu et stock zéro*, qui contraint chacun des partenaires commerciaux à circuler de plus en plus souvent et de plus en plus vite aux quatre coins du monde, la *sédentarité métropolitaine* des bassins d'emplois cédant désormais la place à *un nomadisme omnipolitain*, où chaque employé

devenu contre son gré « sous-traitant », serait moins un voyageur de commerce, un *particulier*, qu'une *particule virtuelle* d'une entreprise foncièrement inexistante.

On devine mieux maintenant, la nature de cet ACCIDENT GÉNÉRAL qui menace d'atteindre demain, avec l'économie mondiale, l'équilibre politique des nations.

À la *proximité conjonctive* de l'aménagement des territoires continentaux, succède aujourd'hui, la *précarité disjonctive* d'un aménagement du temps mondial qui provoque une sorte de désintégration de l'organisation socio-politique héritée des siècles passés. La métaphore de la catastrophe nucléaire et de sa radioactivité n'étant plus une figure de style, mais finalement une image assez juste des dégâts causés à *l'activité* humaine par cette soudaine explosion/implosion d'une *interactivité* de l'informatique dont Albert Einstein prévoyait, dès les années cinquante, qu'elle constituerait probablement la deuxième bombe, après celle à des fins militaires, de l'énergie atomique.

Troisième partie

La convoitise des yeux

« Il faut tirer parti du pouvoir de l'œil humain. »

TREINISCH

S'il y avait naguère un artisanat de la vision, un « art de voir », nous sommes aujourd'hui en présence d'une « entreprise des apparences sensibles » qui pourrait bien être la forme d'une pernicieuse *industrialisation de la vision*.

En effet, quel est l'arbre véritable ? Celui perçu à l'arrêt, et dont on peut détailler visuellement chaque branche, chaque feuille, ou celui aperçu dans le défilement stroboscopique du pare-brise de la voiture, ou encore, dans l'étrange lucarne télévisuelle ?

De la réponse à ce genre de questions apparemment saugrenues, dépend en réalité un grand nombre de conséquences pratiques dans la vie quotidienne. S'il n'y a déjà plus de photographie, au sens de ses inventeurs, Niepce ou Daguerre, mais seulement un *arrêt sur image*, et si donc, les images fixes ne sont plus que des

« stations » sur le chemin des séquences du défilement visuel alors nous sommes dans l'attente d'une passion du regard où l'artisanat du regard amateur va bientôt succomber, et céder la place à une industrie de la vision qui devra tout au moteur, à l'émetteur/récepteur de ces « trains d'ondes » qui véhiculent désormais le signal vidéo comme le signal radio. Après *l'automation de la production* et avec cette révolution des transmissions qui complète les effets mobilisateurs de la révolution des transports du siècle dernier, nous nous trouvons donc en présence d'une ébauche de *l'automation de la perception du monde*. Comme l'explique le vidéaste Gary Hill : « La vision n'est plus la possibilité de voir, mais l'impossibilité de ne pas voir. »

À l'interdit de la représentation par certaines pratiques culturelles et au refus de voir – les femmes, par exemple, dans le cas de l'islam – succède en ce moment même, son obligation culturelle, avec la surexposition du visible de l'ère de l'image animée qui supplante, la sous-exposition de l'ère de l'écrit.

Sommes-nous en présence d'un fétichisme de l'optique, ou plus exactement de l'électro-optique ? Devons-nous détourner notre regard, observer timidement de côté, en évitant l'abusives focalisation proposée ? Autant d'interrogations qui ne concernent pas uniquement l'esthétique, mais également *l'éthique de la perception contemporaine*.

Je crains, pour ma part, que nous ne soyons en face d'une sorte de pathologie de la perception immédiate qui doit tout, ou presque, à l'essor récent des *machines à voir*, photo-cinématographiques et vidéo-infographiques. Machines qui à force de médiatiser les représentations habituelles, finissent par en ruiner le crédit.

« Ne pas en croire ses yeux » n'est plus, en effet, le signe de l'étonnement, ou de la surprise, mais plutôt celui d'une « objection de conscience » qui s'oppose désormais à l'emprise de l'image objective, de l'image

médiatisée non seulement par la retransmission télévisée en direct ou en léger différé, mais encore par l'abus d'une *mobilisation de l'espace public* où les escaliers et les trottoirs roulants complètent la chaîne qui mène de l'automobilité domestique des transports en commun, à l'ascenseur des tours de grande hauteur de l'immeuble câblé.

Ainsi, à la ligne d'horizon qui bornait la perspective de nos déplacements, s'adjoint aujourd'hui l'horizon au carré de la télévision ou de la lucarne de l'avion et du TGV.

Le défilement optique ne cessant plus, il devient difficile, voire même impossible, de croire à la stabilité du réel, à la fixation d'un visible qui ne cesse de fuir, l'espace de l'immeuble cédant soudain la place à l'instabilité d'une image publique devenue omniprésente.

Devant ce « trouble de la perception » qui affecte chacun d'entre nous, il conviendrait peut-être de reconsidérer l'éthique de la perception commune : allons-nous perdre définitivement notre statut de *témoin oculaire* de la réalité sensible, au bénéfice de substituts techniques, de prothèses en tout genre qui feront de nous des assistés, des handicapés du regard... sorte de cécité paradoxale due à la surexposition du visible et au développement de ces machines de vision *sans regard*, branchées sur cette « lumière indirecte » de l'électro-optique qui complète désormais « l'optique directe » du soleil ou de l'électricité ?

Le cinéma c'est mettre un uniforme à l'œil, avertisait Kafka. Aujourd'hui, avec la vidéo et l'infographie des images digitalisées, la menace se confirme au point de rendre bientôt nécessaire une sorte de comité d'éthique de la perception, faute de quoi, nous pourrions bien verser dans les excès d'un *dressage oculaire*, d'un conformisme subliminal *optiquement correct* qui parachèverait ceux du langage et de l'écrit.

Entre l'accoutumance aux films hyper-violents et les abus du télescopage des séquences télévisuelles, nous assistons déjà à une désappropriation rythmique du regard due notamment à la montée en puissance de l'image et du son. Demain, si nous n'y prenons garde, nous serons les victimes inconscientes, d'une sorte de conjuration du visible, un visible trafiqué par l'excès d'accélération des représentations coutumières.

Les études sur la dyslexie menées récemment à l'université de Harvard suggèrent que cette affection serait moins la conséquence d'un trouble du langage que celle d'un désordre visuel. Comme l'indique par ailleurs un rapport publié, cette suggestion scientifique corrobore les résultats d'une étude australienne qui révélait la nette tendance des dyslexiques à ne voir à la fois qu'une seule image au lieu des deux normalement perçues par l'œil humain, lorsqu'elles passent dans le même sens ou défilent à grande vitesse. L'accélération des représentations nous ferait-elle perdre leur *profondeur de champ*, appauvrissant d'autant notre vision? Question en suspens qui signale pourtant un grave problème de perception.

Enfin, les travaux actuels sur le traitement numérique de l'image aboutissent, au travers des procédures algorithmiques de « reconstruction visuelle » nécessaires à l'élaboration d'une *vision artificielle*, à la conclusion qu'il pourrait bien exister une sorte *d'énergie de l'image* qui tendrait vers un minimum dans le processus perceptif, de la même façon qu'en physique, la dynamique d'un processus est souvent telle qu'elle évolue vers un état d'équilibre où l'énergie est la plus faible possible.

Quoi qu'il en soit de cette énergie cinématique qui compléterait les énergies cinétiques et potentielle, la standardisation de la vision est à l'ordre du jour.

Observons maintenant les recherches récentes en matière d'ergonomie de la perception.

On sait que l'enregistrement du mouvement des yeux peut être réalisé par de nombreuses méthodes utilisant des systèmes optiques, mécaniques ou électriques. Or, l'enregistrement électrique est presque universellement adopté pour l'homme : « Il repose sur le fait que l'œil est un système polarisé dont le dipole électrique orienté suivant son axe optique induit un champ électrique péri-orbitaire, dont les variations provoquées par les mouvements oculaires peuvent être recueillies et amplifiées ¹. » Le signal est suivant le cas, inscrit ou traité par ordinateur pour en extraire les paramètres sous une forme adaptée aux besoins.

Ainsi, *l'oculomètre* devient-il moins le moyen de tester le bon état d'un système oculaire, qu'une sonde pour connaître l'instant précis de la vision STÉRÉOGRAPHIQUE, en particulier, pour améliorer la saisie des données, la GNOSIE VISUELLE des pilotes, ce genre de recherche ergonomique débouchant même, depuis peu, sur des procédures de remplacement du tableau de bord et de ses divers voyants lumineux par un casque, sorte de *cockpit virtuel* dont la visière transparente afficherait les paramètres du vol, à l'instant même où ceux-ci sont indispensables, débarrassant le reste du temps le champ visuel du pilote de toute signalisation parasite.

Enfin, puisque ce genre d'affichage électro-optique intermittent (en temps réel) exige une amélioration conséquente du délai de réponse de l'homme, il faut aussi éviter les retards provoqués par le geste manuel en utilisant à la fois les fonctions vocales et visuelles pour commander l'appareil, *le pilotage ne s'effectuant plus « au doigt », mais « à l'œil »*, en regardant fixement les différents boutons (réel ou virtuel) et en disant ON

1. *L'équilibre en pesanteur et en impesanteur*, Paris, Arnette, 1987.

ou OFF, et ceci, grâce à *un capteur infrarouge détectant la direction du regard en suivant le fond de la rétine du pilote*.

Les pratiques ophtalmologiques ne sont donc plus seulement celles nécessitées par la déficience ou la maladie, mais déjà celles d'une exploitation intensive du regard où la profondeur de champ de la vision humaine se voit progressivement confisquée par les techniques d'asservissement de l'homme à la machine ; techniques électro-optiques qui ont toutes pour but d'organiser les réflexes visuels les plus inconscients, afin d'améliorer à la fois, la réception des signaux et le temps de réponse du témoin.

D'ailleurs, loin de se satisfaire de l'utilisation de la seule persistance rétinienne, comme naguère avec l'illusion du défilement cinématographique, les spécialistes de l'imagerie infographique en viennent aujourd'hui à *motoriser la vue*.

On assiste, par exemple, aux États-Unis, à l'utilisation d'un *scanner à laser* pour améliorer les représentations de l'espace virtuel – Cyberspace. On notera aussi, l'idée de remplacer les écrans miniaturisés à cristaux liquides des casques de visualisation, par un micro-scanner à laser : « Ce système utilise les lasers employés en chirurgie oculaire et permet de balayer directement le fond de la rétine, avec un rayon laser de faible intensité modulant des images couleurs ¹. »

Cette pratique d'intrusion oculaire a pour avantage d'éliminer l'encombrant dispositif optique nécessaire pour collimater les images virtuelles, tout en produisant des sensations visuelles de très grande qualité.

« Mais peut-on encore parler d'IMAGES ? Puisqu'il n'y a plus de PIXELS, le laser excitant directement les cônes et les bâtonnets de l'œil ². »

1. *Les métaphores du virtuel*, IMAGINA 92.

2. IMAGINA 92.

Devant cette soudaine « machination de la vision » où l'impulsion de la lumière *cohérente* d'un laser tente de suppléer celle, foncièrement *incohérente* du soleil ou de l'éclairage artificiel, on peut légitimement se demander quel est le but, l'objectif encore inavoué d'une telle instrumentalisation, pour une *perception assistée* non plus par les seules lentilles de nos lunettes, mais par ordinateur... S'agit-il d'améliorer la perception de la réalité ou de pratiquer le réflexe conditionné, au point de mettre « sous influence » l'intelligence de la perception des apparences ?

Après le *design de l'objet*, l'esthétique sérielle de la production industrielle et de la consommation de masse, allons-nous à l'ère postindustrielle assister à l'ébauche d'un *design des mœurs*, au dressage des réflexes oculaires où l'uniformisation de la vision hier dénoncée par Kafka, laisserait la place à une sorte de *camisole électro-ergonomique* où le design du trajet des ondes et leur esthétique séquentielle remplaceraient pour le spectateur muni d'un casque audiovisuel, les salles obscures par la mise en scène du globe oculaire ? le nerf optique irradié par rayon laser renouvelant sur l'écran du cortex occipital le mince filet de lumière du projecteur des salles de cinéma...

Inutile de chercher plus loin les raisons du déclin de l'industrie cinématographique : à la suite de l'innovation des anciennes machines de vision (photographique, cinématographique ou vidéographique), nous assistons déjà aux prémices d'une véritable « machination de la perception » où l'intrusion des dispositifs électro-optiques au sein du système nerveux explique en partie l'abandon de salles de projection devenues d'ailleurs de plus en plus étroites.

Il y a quelques années, à l'occasion de l'inauguration de la Géode, j'écrivais : « N'allez pas à la Villette, soyez-

en sûrs, la Géode viendra à vous ¹. • Cette prémonition est actuellement en cours de concrétisation avec la technique des espaces virtuels, les salles hémisphériques du genre IMAX ou OMNIMAX n'étant jamais que les simulateurs d'un cinéma sphérique à venir, *celui du globe oculaire*.

En guise de constat, on observera que, là aussi, la révolution des transmissions électromagnétiques débouche sur la transplantation *in vivo* de dispositifs de stimulation physiologique ; la miniaturisation des biotechnologies favorisant l'implant de la machinerie post-industrielle au sein même du vivant, le pacemaker cardiaque indiquant le chemin qui mène à l'insémination prochaine de *prothèses émotionnelles* capables de compléter l'arsenal pharmacologique des produits dopants ou des hallucinogènes, la physique ne souhaitant manifestement pas en ce domaine se laisser distancer par la chimie !

On le voit, la désaffection grandissante des salles obscures n'est pas le signe d'un déclin de « l'obscurantisme cinématographique », mais bien l'aube d'un « illuminisme infographique » qui finira, si nous n'y prenons garde, par remettre en question le statut des apparences, le principe de réalité de nos représentations immédiates.

« *Le naturel des Français est de n'aimer point ce qu'ils voient* ². » Ont-ils tort ? Ont-ils raison ? Telle est bien la question, la question du choix de la perception.

Est-on libre, véritablement libre de choisir ce que l'on voit ? Évidemment non... Inversement, est-on obligé, définitivement contraint, d'apercevoir *contre son*

1. Paul Virilio, *L'opération de la cataracte*. Les cahiers du cinéma, août 1986.

2. Henri IV, « *Correspondance* ».

gré, ce qui se propose puis s'impose aux regards de tous ? Certainement pas !

Si jadis le spectacle du Monde se limitait, si l'on peut dire, au rythme des saisons, à l'alternance des jours et des nuits sur l'horizon changeant des paysages, désormais l'emprise des technologies du transport et des transmissions rapides aboutit à *mobiliser* constamment notre champ de perception, et ceci, non seulement dans l'artifice des métropoles, mais dans l'étendue des vastes territoires parcourus grâce aux performances des engins terrestres ou aériens.

Comment résister à ce déluge de séquences visuelles, audiovisuelles, à cette soudaine *motorisation des apparences* qui frappent sans arrêt notre imagination ?... Est-on encore libre d'essayer de résister à l'inondation oculaire (optique ou électro-optique) en détournant le regard, en portant des lunettes noires ?... non plus par pudeur ou par le fait d'un quelconque interdit religieux, mais dans le souci de préserver son intégrité, sa *liberté de conscience*.

Si les images animées, cartographique et autres, servent à faire la guerre, elles sont également couramment utilisées pour défaire le caractère paisible de l'environnement quotidien.

À l'époque où chacun s'interroge à juste titre, sur la *liberté d'expression* et le rôle politique des médias dans notre société, il paraît souhaitable de s'interroger aussi sur la *liberté de perception* de l'individu et les menaces que fait peser sur cette liberté, l'industrialisation de la vision, et de l'audition ; la pollution sonore se doublant le plus souvent d'une discrète pollution de notre vision du monde par les divers moyens de communication.

Ne conviendrait-il pas dès lors, d'envisager une sorte de *droit à la cécité* comme il y en a déjà un à la surdité relative, du moins à la baisse du niveau sonore dans l'espace commun, les lieux publics ? Ne devrait-on pas exiger rapidement la baisse d'intensivité de la diffusion des apparences ? La théorie de l'information pourrait,

semble-t-il, nous éclairer sur les dégâts causés par l'inflation rythmique des séquences, sur le sens, la signification de notre environnement immédiat.

Si le désir de connaître le Monde est aujourd'hui dépassé par le besoin de l'exploiter, ne devrait-on pas, ici comme ailleurs avec l'écologie, par exemple, tenter de limiter cette exploitation outrancière de l'épaisseur optique de la réalité sensible ?... Il suffit parfois de regarder autrement pour mieux voir.

Comment omettre plus longtemps la nécessité d'une science de l'environnement iconique, d'une « écologie des images », alors que les excès en tout genre de la pollution des substances naturelles nous atteignent le plus souvent par le truchement des mass media ?

Si selon Kafka, le cinéma c'était mettre un uniforme à l'œil, la télévision c'est mettre une camisole de force, accroître un dressage oculaire qui mène à l'infirmité optique, comme l'intensité acoustique du walkman aboutit à la lésion irréversible de l'oreille interne.

Indiquons d'ailleurs que le rejet du conformisme visuel (audiovisuel) tendrait aussi à interdire l'instauration d'une *politique optiquement correcte* grâce à laquelle, la manipulation du regard par les futurs moyens de communication de masse pourrait prendre rapidement une forme totalitaire.

En guise d'illustration de ce propos sur la nécessité d'une éthique de la perception, écoutons le témoignage « oculaire » de Wubo J. Ockels, astronaute européen ayant effectué un vol orbital avec les Américains : « Ce que j'ai ressenti personnellement, ressemble à un retour ou à une vision du village où vous êtes né. *Vous n'avez plus envie d'y vivre* parce que vous êtes arrivé à maturité, vous vous en êtes éloigné et maintenant c'est plutôt la vraie vie citadine que vous voulez vivre. Mais cela vous émeut, comme la "Terre-Mère", *mais vous savez que vous n'aimeriez pas retourner vivre auprès d'elle.* »

Vision de *l'homme-planète*, où le globe oculaire du

témoin en apesanteur observe avec une sorte de souverain mépris, le vieux globe terrestre ; vision d'un monde perdu qui s'apparente au *weltschmerz* du nihilisme de la technique occidentale.

« *Commander c'est d'abord parler aux yeux* », précisait Napoléon Bonaparte. En effet, intimer un ordre à un subordonné c'est toujours intimider son regard. À la manière d'un reptile qui fascine sa proie, tout commandement interdit le libre arbitre de celui qui en est le destinataire.

D'où l'importance de la vue, bien plus que de l'ouïe, dans cette discipline militaire qui est la force principale des armées.

Observons maintenant les récents développements de la recherche et des études techniques concernant les armements.

Outre les programmes prioritaires appliqués depuis 1991 aux technologies spatiales, l'essentiel des recherches lancées par le ministère français de la Défense en 1992 concerne l'optique électronique, l'informatique et la robotique, mais également, la biologie et les sciences humaines.

Quelques exemples pris au hasard illustreront ces grandes orientations du *Conseil de recherches et études de défense*. Sous la rubrique intitulée « Biologie et ergonomie », nous lisons ceci : « Dans le cadre de la modélisation et du traitement du signal en biologie, une étude sur la localisation tridimensionnelle des activités électriques cérébrales à partir de capteurs de surface a été confiée à telle université bretonne.

Parmi les applications pratiques, on peut citer : la localisation des aires cérébrales frontales où sont traitées les informations ainsi que la localisation des foyers épileptogènes. »

Plus loin, sous la rubrique « Interface homme/machine », on peut encore lire : « *Dans le secteur de l'ergonomie, une étude sur l'organisation des visualisations de l'espace visuel du pilote a été confiée à tel laboratoire. En effet, si l'on veut adapter au mieux les aides à la perception d'un pilote, il est nécessaire d'assister l'utilisation de la perception du "relief" d'origine binoculaire en tentant de développer un modèle de fonctionnement de la troisième dimension.* »

Autre type de recherche militaire, le LASER. Les systèmes d'armes modernes utilisant de plus en plus des télémètres pour la visée laser : « *Des études de physiologie oculaire ont récemment démontré qu'il existe des longueurs d'onde où l'œil est moins vulnérable.* En conséquence, telle société étudie un télémètre-laser à sécurité renforcée. »

Enfin, en guise de confirmation du développement exponentiel des « capteurs » et autres « senseurs », dans le domaine de la micro-électronique, on peut encore lire, sous le registre intitulé « Systèmes informatiques et robotiques » : « *Dans le cadre des travaux sur les machines neuronales, l'Institut d'électronique fondamentale d'Orsay mène des études de rétine, de capteur de vision précoce susceptibles de mettre en œuvre des algorithmes neuronaux de reconnaissance des formes*¹. »

Autant d'exemples de l'importance stratégique de la visualisation, d'une vision assistée par ordinateur où le globe oculaire devient progressivement l'enjeu du développement militaro-industriel, comme la découverte, puis la conquête du globe terrestre avaient naguère été l'enjeu des grands conquérants militaires.

L'intrusion oculaire succédant à l'invasion des pays soumis, comment ne pas deviner le brusque déclin de

1. Document DGA/DRET, juin 1992.

la géopolitique au profit d'une sorte d'ICONO-POLITIQUE, où le règne de l'image serait bientôt moins attaché à la multiplication des surfaces d'inscription, des écrans, qu'à l'envahissement discret, « furtif », de la profondeur de temps de notre champ de vision ?

Les grands écrans des salles obscures cédant peu à peu la place aux petits écrans de la télévision à domicile, le mouvement futur est désormais fléché : malgré l'essor dans les stades et ailleurs, des écrans panoramiques de la retransmission télévisuelle instantanée, l'essentiel est ailleurs, dans la prochaine miniaturisation nano-technologique de ces circuits intégrés qui favoriseront *l'insémination iconique de l'information* « grand public », non plus tellement *in situ* comme hier, mais *in vivo*, la greffe d'images parasites complétant celles des organes et de prothèses diverses.

Alors que les experts de la santé publique prévoient déjà qu'en l'an 2000 : « *La moitié des actes chirurgicaux sera consacrée aux transplantations d'organes et à l'implant de prothèses* », comment ne pas comprendre que *le lieu* des technologies de pointe n'est plus tellement le corps territorial, l'étendue géographique d'un monde propre, équipé depuis longtemps des infrastructures les plus lourdes (canaux, ponts et chaussées, lignes électriques, etc.), mais bien le corps animal de l'homme, le corps propre d'un individu bientôt soumis au règne de la bio-technologie, de ces nano-machines capables de *coloniser* non plus uniquement l'étendue du monde, mais l'épaisseur même de notre organisme.

Observons maintenant le nouveau développement de la microchirurgie oculaire sous contrôle endoscopique.

Depuis quelques années, l'endoscopie oculaire se propage grâce à des sondes miniatures introduites dans l'œil et munies de caméra vidéo. On vient par exemple de lancer sur le marché des techniques ophtalmolo-

giques, *un nouveau type d'appareil appelé POLYCAM, comprenant une sonde de 1,7 millimètre de diamètre, un générateur de lumière, un ordinateur et une caméra vidéo permettant de restituer sur un écran des structures intra-oculaires*. On souhaiterait pouvoir incorporer bientôt à ce micro-endoscope, *des fibres-laser et des canaux instrumentaux qui permettraient de disposer tout à la fois d'un outil de visualisation et d'un scalpel chirurgical simplifiant la manipulation*¹.

Nous sommes désormais bien loin de l'installation des grandes caméras d'enregistrement dans les studios de télévision, ou encore, du projecteur à large bande OMNIMAX de la Géode du Parc de la Villette, *la micro-caméra s'introduit dans l'œil du patient*, un œil qui devient à la fois, le théâtre d'effets spéciaux en tout genre, comme nous l'avons indiqué précédemment et de manipulations diverses, puisque à l'occasion du X^e Congrès européen des chirurgiens de la cataracte, réunis en septembre 1992 à Paris, on présentait un nouveau système capable de remplacer bientôt les lunettes ou les verres de contact pour la correction des troubles oculaires : le LASER EXCIMER, un laser susceptible cette fois, *de sculpter la cornée déficiente avec une précision micrométrique*, la « chirurgie esthétique » s'attaquant au regard, et non plus seulement au nez ou au double menton, le lifting s'attachant moins désormais, à la beauté du visage qu'à la correction de l'image et du champ de vision de l'individu... Nom de ce nouveau type d'opération : la PHOTO-ABLATION.

On remarquera d'ailleurs, qu'il arrive à la représentation oculaire, ce qui arrive à la présentation de l'objet : le DESIGN n'est plus tant celui des formes de la matéria-

1. *La recherche*, février 1991.

lité du produit fini, que celui de l'information et des divers stimuli. De l'objet-écran *multimédia* au *meta-design* d'une perception assistée par ordinateur, puis à la chirurgie esthétique d'un regard *optiquement correct*, il n'y a qu'un pas... croire que ce dernier ne sera jamais franchi, relève d'une illusion non plus d'optique, mais d'éthique !

En effet, au moment où plus de 90 % de la production micro-électronique est engagée dans la fabrication de composants discrets (capteurs, senseurs, détecteurs...) et où l'on prépare pour l'organisme humain cette fois, des « pilules intelligentes » capables de transmettre instantanément des informations sur les fonctions nerveuses d'un individu, comment refuser de croire à la probabilité d'un *traitement neuro-technique de l'imagerie mentale* ?

Rappelons, pour ceux qui pourraient douter encore de cette dérive « techno-scientifique », que la façon dont le cerveau traite des informations complexes demeure l'un des problèmes majeurs des neurosciences : Une étude de l'université d'Oxford vient notamment de soutenir que le codage de l'information nécessaire pour reconnaître, par exemple, un visage, s'effectue au niveau d'un petit nombre de neurones, quelques dizaines seulement¹. Cette faible série favorisant, à l'évidence, des découvertes ultérieures sur les procédures de codage de l'imagerie mentale.

D'ailleurs, depuis deux ans déjà, on assiste à un regain d'intérêt des neuro-physiologistes pour les questions qui concernent *l'aspect temporel du traitement de l'information*, la profondeur de temps du stimulus l'emportant sur la profondeur de champ, l'étude des aires d'un cortex visuel aujourd'hui, semble-t-il, bien connu².

1. *La Recherche*, septembre 1992.

2. « Le cerveau en temps réel », *La Recherche*, septembre 1992.

Dernière confirmation du développement prochain d'un META-DESIGN de l'imagerie mentale : lors du colloque « Design 92 » qui s'est tenu au ministère de la Recherche, le concept de *fibres optiques tissées* devait déboucher sur une multitude d'applications, en particulier dans le domaine des systèmes de mesure opto-électronique concernant aussi bien l'automobile, avec la fabrication de *capteurs d'hypovigilance au volant*, que l'informatique, avec la réalisation de claviers d'ordinateurs non plus analogiques mais optiques. Souhaitons qu'à défaut d'une « hyper-vigilance », nous ne soyons jamais totalement privés de vigilance, en matière d'éthique de la perception immédiate.

De la perversion à la diversion sexuelle

« Ils croient qu'ils sont heureux parce qu'ils sont immobiles. »

Tristan BERNARD

Avec la cybersexualité, on ne divorce plus, on se désintègre. La réalité proprioceptive devient soudain impropre, tout se joue dans l'éloignement réciproque.

Ainsi se met en place une conjonction discrète, furtive, fondée non plus sur l'attirance mais le rejet, la répulsion des parties en présence. Grâce à cette copulation de ceux qui ne sont déjà plus des « conjoints », l'esthétique de la disparition s'efface à son tour devant l'éthique de la nécessaire disparition du « prochain », de l'époux, de l'amant, au profit de ce « lointain » que Nietzsche nous recommandait hier d'aimer...

Après la séduction de la simulation, c'est la déception de la substitution : la femme-objet de tous les désirs, de tous les fantasmes, cède soudain la place à *l'objet-femme*. Symptôme d'une vaste déflagration de la réalité sensible, cette inversion n'est que l'effet du passage du

« mur du Temps » ; de ce temps-limite de la vitesse de la lumière des ondes électromagnétiques qui disqualifie non seulement la vitesse relative du vivant mais toute matière, toute présence effective d'autrui, au bénéfice d'un phénomène panique de disjonction dont l'ampleur cumulative des divorces et l'accroissement exponentiel des familles mono-parentales signalent déjà la venue. Préférer l'être virtuel – le lointain – à l'être réel – le prochain – c'est prendre la proie pour l'ombre, préférer la figure, le clone, à un être substantiel qui vous encombre et que l'on a littéralement sur les bras ¹, un être de chair et de sang, qui n'a que le tort d'être là, ici et maintenant, et non là-bas.

En fait, la grande mutation des technologies de l'action à distance n'aura contribué qu'à nous arracher aux dimensions du monde propre. Que ce soit le moteur à vapeur (le train) ou le moteur à explosion (l'automobile, l'avion), l'accélération des techniques propulsives nous aura fait perdre le contact avec la réalité sensible. Écoutons la nostalgie de l'aviateur : « L'avion vous arrache, vous fait courir des dangers, vous offre le bonheur, vous ramène quand il vous ramène ! Je n'ai vraiment aimé que l'avion. » (Claude Roy).

Au pied du mur du temps, de ce temps *mondial* qui succède au temps *local*, il y a donc bel et bien une autre déflagration, un autre BANG supersonique qui signale la rupture de réalité de celui ou de celle que l'on prétend pourtant rejoindre ou aimer.

À la manière de la tuyère du réacteur d'un appareil capable de franchir le mur du son, tout se produit dans l'amour à distance, grâce à la puissance d'éjection d'autrui, dans cette capacité à repousser sa proximité immédiate, pour jouir de l'éloignement et « avancer » dans le plaisir des sens comme le jet du réacteur propulse l'avion à réaction. Ainsi, de même que l'envol de

1. « J'aime bien avoir les enfants, mais pas sur les bras », publicité pour *Nouvelles frontières*.

l'appareil supersonique permet de *survoler* la terre nourricière et la géographie des continents, la « téléopération » de l'amour-à-réaction permet aux partenaires de *surmonter* leur proximité réciproque sans risque de contamination, le préservatif électromagnétique supplantant de loin – c'est le cas de le dire – la fragile protection du condom.

Ce qui jusqu'à présent était encore « vital », la copulation, devient soudain facultatif et se transforme en une pratique masturbatoire télécommandée... Au moment où l'on innove avec la fécondation artificielle, l'ingénierie génétique, on parvient également à interrompre le coït, à disjoncter les rapports conjugaux des sexes opposés, à l'aide d'un équipement bio-cybernétique utilisant des capteurs répartis sur les organes génitaux.

« *Ce que l'homme a de plus profond, c'est la peau* », prétendait Paul Valéry. C'est ici qu'intervient la toute dernière perspective : *la perspective tactile* de ce soi-disant « toucher à distance » qui vient aujourd'hui parachever les perspectives classiques de la vision et de l'audition, et l'on ne peut rien deviner de l'outrance de la cybersexualité sans cette *paradoxe perspective cutanée*.

En effet, en revêtant ce « costume de données », *l'individu enfile de l'information*, son corps est soudain pourvu d'une seconde peau, d'une interface musculaire et nerveuse qui vient se surajouter à son épaisseur cutanée. Pour lui, pour eux deux, l'information devient le seul « relief » de la réalité corporelle, son unique « volume ».

Avec ce « survêtement » littéralement tissé d'impulsions électroniques codant et décodant chacune de leurs émotions, les partenaires de l'amour virtuel s'engagent dans un processus cybernétique où la console informatique ne se contente plus de synthétiser l'image ou le son, puisqu'elle orchestre désormais les sensations sexuelles.

Après la *camisole chimique*, les psychotropes, voici

donc la *camisole électronique*, mais l'efficacité recherchée est inverse, puisqu'il ne s'agit plus de calmer une folie passagère, mais d'exciter, de surexciter à la folie... une folie contagieuse, puisqu'elle se transmet instantanément et que le vieux pape du psychédélisme américain, Timothy Leary fit, dit-on, l'amour à distance, avec une Japonaise demeurant à Tokyo.

Au cœur de cette cyberculture, il y a comme toujours dans le domaine technique une même loi : la *loi de moindre action*.

Après la révolution du transport qui favorisa naguère les voyages de noce à Venise ou ailleurs, voici donc venue l'ère de la révolution du *transport amoureux*, grandement favorisée par le développement des moyens de la révolution des transmissions instantanées.

La consommation virtuelle de *l'acte de chair* étant aux couples branchés ce que la communauté virtuelle est déjà à la société civile des abonnés au réseau INTERNET, nous allons assister demain à un stupéfiant divorce.

De fait, si les technologies industrielles ont progressivement favorisé le déclin de la famille *élargie* du monde rural, au profit de la famille *bourgeoise* puis de la famille *nucléaire* (si bien nommée), lors de l'élargissement urbain du siècle passé, la fin de la suprématie de la proximité physique dans la mégalopole de l'ère postindustrielle ne se contentera plus de promouvoir l'essor de la famille *monoparentale*, elle provoquera encore une rupture plus radicale entre l'homme et la femme, menaçant directement l'avenir de la reproduction sexuée... la coupure « parménidienne » entre les principes masculin et féminin s'élargissant du fait même des performances de l'amour à distance.

Observons maintenant les raisons du privilège exorbitant accordé par l'évolution des espèces animales à la

reproduction sexuée, alors que la parthénogenèse offrirait, semble-t-il, une solution plus économique.

Au terme d'une longue étude, les docteurs Stephen Howard et Curtis Lively de l'université d'Indiana ont récemment abouti à la conclusion que « le mélange des gènes qu'implique toute reproduction sexuelle permet de réduire au minimum le risque d'extinction des espèces face aux diverses infections, mais surtout, face aux mutations prévisibles des espèces ».

Or, une seule mutation a échappé à cette prescience de la nature : la mutation des biotechnologies.

Avec le développement des technosciences du vivant – recherches sur le génome humain ou procréatique – auquel nous assistons aujourd'hui, la biosphère et la technosphère se confondent, d'une part grâce aux prouesses des nano-technologies et d'autre part, à la faveur de celles de l'informatique, et on ne peut que s'attendre, sous peu, à d'autres dérives, à d'autres confusions babéliennes en matière d'information génétique, la moindre n'étant pas le *bébé-éprouvette* de la fécondation in vitro, mais bien, demain, *l'amour éprouvé à distance*, grâce à l'interactivité télésexuelle.

Nous touchons là (si on peut dire !) au paradoxe qui consiste désormais à se *réunir à distance* pour l'échange.

Analysons un peu ce qui se perd, ou du moins risque de s'oublier tout à fait dans les procédures de la sexualité cybernétique, menaçant même d'atteindre avec le désir de procréation déjà largement amputé par notre mode de vie, la reproduction sexuelle elle-même.

Aujourd'hui, si la proximité immédiate définit encore assez clairement *l'être ici présent*, demain, cette situation risque de s'estomper dangereusement, voire de disparaître, et avec elle, la vieille maxime socialisatrice : *Dis-moi qui tu hantes et je te dirai qui tu es*.

Mais avant d'aller plus loin, il convient de revenir un instant, sur le rôle des danses de séduction du règne animal, sur les manœuvres d'approche et les

« fiançailles » qui préludaient naguère aux « épousailles » de conjoints susceptibles de « faire souche » avec leur progéniture.

Traditionnellement, les noces étaient marquées d'une part, par le voyage, l'éloignement propice qui précédait ou succédait à la cérémonie, et gardait ainsi vivante, la mémoire des risques biologiques encourus par une possible consanguinité des époux ¹. Et d'autre part, par *l'acte de chair* proprement dit, d'un accouplement qui garantissait que le mariage avait bien été consommé, la copulation assurant la réalité légale du contrat.

Or, actuellement, les procédures nuptiales subissent à leur tour l'impact d'un mode de vie où la précipitation l'emporte sur toute réflexion, au point qu'aux États-Unis notamment, le « mariage-express » en se multipliant signale bien que désormais, dans les noces, c'est le « voyage » qui l'emporte sur la « cérémonie nuptiale » ; le nomadisme accéléré du *mariage drive-in* se voyant bientôt remplacé par le *mariage virtuel*, à l'exemple de ce qui s'est produit en 1995, au Salon de l'Institut National de l'Audiovisuel à Monte-Carlo, où des téléconjoints ont échangé leurs promesses, munis de visiocasques et revêtus de combinaisons de données.

Désormais, l'éloignement l'emporte sur le rapt nuptial, comme dans la réunion à distance, ce qui compte avant tout, c'est l'écart, l'écartèlement des parties en présence, ce n'est plus tant le tact, le contact physique des partenaires, que le rejet d'autrui.

D'où le développement d'un *tourisme sexuel* et la mise en place, là aussi, de réseaux mondiaux de prostitution enfantine, comme en Thaïlande, où ce type de *diversion sexuelle* représente plus de 80 % du revenu national.

1. Dans l'ancienne Chine, l'enlèvement dans le *char nuptial* était un élément essentiel de la cérémonie du mariage.

Un peu comme l'alpinisme de l'extrême où l'escalade d'un sommet compte moins désormais que la rapidité de la course en montagne, les pratiques sexuelles s'apprêtent à DIVERGER.

À la manière d'un réacteur qui n'assure plus sa production d'énergie nucléaire et se prépare à exploser, le *couple moteur* de l'histoire entre en divergence et s'apprête à se désintégrer, au point que la répulsion réciproque l'emporte déjà sur l'attirance, la séduction sexuelle...

On comprend mieux ainsi, l'essor des plaintes pour *harcèlement sexuel* aux États-Unis et la soudaine multiplication des « procès d'intention » fomentés par des femmes de plus en plus nombreuses, au moment où, précisément, après la vogue des divorces en série, débute celle de la désintégration en chaîne du couple générateur.

Malgré les apparences, rien à voir ici avec la morale ou encore le caractère permissif de la société post-moderne, puisqu'il s'agit avant tout d'un phénomène technologique et anthropologique d'une ampleur inconnue.

En effet, *substituer potentiellement* à la conjonction immédiate des corps une discrète disjonction *médias-tique* grâce aux artifices de la cybersexualité, c'est déclencher un processus de *désintégration physiologique et démographique*, sans exemple dans l'histoire.

Loin de reproduire le distinguo habituel entre le plaisir des sens – l'art pour l'art de l'acte sexuel – et l'acte de chair destiné à l'engendrement d'une descendance familiale, les télétechnologies de l'amour-à-distance inaugurent non seulement, une forme furtive de *contrôle à distance des naissances*, mais aussi, les prémices d'un *hyper-divorce* qui menacera demain l'avenir de l'engendrement humain.

« Quand on perd de vue les faits tout peut arriver », avertissait Leonardo Sciascia. De fait, si le *plaisir virtuel*

de la téléprésence sexuelle devait surpasser demain, comme c'est probable, le *plaisir réel* des amours incarnées, il ne resterait bientôt plus que les sociétés non seulement sous-développées mais « médiatiquement » sous-équipées, pour assurer à l'humanité sa descendance.

Après avoir mis au chômage technique les call-girls à l'instar des « filles de trottoir », la cybernétique des futurs messageries roses licenciera demain le mâle et la femelle, d'une humanité totalement disqualifiée à l'avantage des sexes-machines de la masturbation médiatique.

« L'individu de la période scientifique perd sa faculté de se sentir *centre d'énergie* », constatait Paul Valéry, appliquant ainsi son intuition à un domaine peu exploré, celui de l'animé, de ce mouvement qui agit le vivant. De fait, le mouvement des organismes vivants reste une énigme : celle de la vie même. « Les battements de paupières, la contraction des muscles ou l'accélération des coureurs semblent émaner spontanément *de l'intérieur*, contrairement au mouvement du camion, de l'avion ou de la fusée dont la force motrice provient de la brusque dilatation du gaz à haute température, contrairement aussi au mouvement du bateau à voile, des vagues ou encore celui des arbres dans le vent dont le mouvement est imposé par des éléments extérieurs ¹. »

Sources d'énergie, les organismes vitaux se comportent donc comme des ensembles « bio-moléculaires » qui transforment les énergies lumineuses ou chimiques en tout ce qui est nécessaire à la vie : mouvement, chaleur ou équilibre interne. Mais cette trans-

1. *Pour la science*, « Les machines à protéine », un article de Dan Urry, février 1995.

formation *métabolique* était jusqu'à présent sensible, psychologiquement parlant, l'égocentration du vivant s'identifiant non seulement à la santé, mais à la « forme », la bonne forme du matin, par exemple, où l'influx nerveux se réveille et *nous réveille*.

Comment interpréter le constat d'échec d'un Valéry en ce domaine ?

Cette perte que nous ressentons anxieusement en nous-même et autour de nous, avec l'accroissement de la passivité... Vieillesse prématurée dû au stress, à la précipitation d'un rythme de vie qui sature nos réflexes et amoindrit notre réflexion *proprioceptive* ? C'est probable, mais il y a une autre explication, *exteroceptive* celle-là : celle qui concerne les modes de pilotage des véhicules qui nous déplacent et nous assistent de plus en plus fréquemment, dans nos voyages, nos déplacements.

Il est d'ailleurs révélateur, comme je l'indiquais dans un ancien ouvrage ¹, de considérer l'évolution historique des divers « postes de conduite ». Si hier, par exemple, on conduisait à l'air libre, au contact de l'atmosphère, en écoutant le bruit du moteur et du vent, en sentant vibrer la cellule de la machine, on peut remarquer aujourd'hui, que l'excès de vitesse a contribué à enfermer progressivement le conducteur, d'abord derrière l'écran des lunettes, puis derrière le pare-brise et enfin, dans la *conduite intérieure*.

La conduite « aux sentiments » des pionniers, laissant place à la conduite « aux instruments », puis au « pilotage automatique », sans parler de la télécommande à distance des appareils les plus divers.

Comment ne pas deviner un même destin, en ce qui concerne la relation amoureuse, la conduite cybernétique des amants désunis ?

1. Paul Virilio, *L'horizon négatif*, « La conduite intérieure », Paris, Galilée, 1984.

Le pilotage à distance des sensations et donc de la jouissance physique, répétant soudain, la perte de contact avec le corps de cette « machine de vitesse » dont la volupté enveloppe le conducteur, au point qu'un expert, Ayrton Senna, pouvait déclarer qu'il enfilait non seulement sa combinaison ignifugée de pilote de Formule 1, *mais qu'il s'habillait littéralement de sa voiture de course...*

Avec la perte de la proprioception énergétique du corps, se joue, en somme, un nouvel épisode de l'histoire des prothèses, une histoire qui infirme (c'est le cas de le dire), les théories d'un Leroi-Gourhan, selon lesquelles les outils, les instruments les plus divers, prolongeraient les organes de l'homme : le poing amélioré par le marteau, la main par la tenaille, etc., autant d'affirmations qui peuvent aisément s'accepter avec la *mécanique*, mais qui cessent d'être vraisemblables lorsque l'on passe, de la notion de *masse*, à celle d'*énergie* (en particulier, d'énergie électrique) et plus encore, à la notion d'*information*, comme troisième dimension de la matière. En effet, lorsque les *relais mécaniques* cèdent le pas aux *relais électriques* la coupure est manifeste et le débranchement corporel s'installe, jusqu'à ce que les impulsions électromagnétiques des nouvelles *commandes à distance* n'aboutissent, avec le zapping par exemple, à l'inertie comportementale de l'individu ; la loi de moindre action débouchant pour finir avec la cybersexualité, sur la mise hors circuit, de l'être animé de l'Amant.

Prolongation « bio-mécanique » d'une part, puis ablation « énergétique » d'autre part, l'individu de la période technoscientifique, perd effectivement la faculté de *se sentir* centre d'énergie, pour devenir inutile et bientôt totalement surnuméraire, face à l'*automation* de ses fonctions productives ou perceptives.

« Seul un nouvel art de jouir peut nous sauver », proclame un slogan publicitaire de la cyberculture.

Dans un très court poème sur l'accélération, Saint-Pol Roux exprimait bien ce désir, lorsqu'il écrivait à propos des transports :

« Aller plus vite c'est jouer avec la mort.

« Aller plus vite encore c'est jouir de la mort ¹. »

Ce qui s'applique, on ne peut mieux aux capacités des transmissions instantanées.

La zoophylie cédant désormais devant les prémices d'une technophylie de l'amour-à-distance, débute « le jeu de l'amour et du hasard », jeu d'une inertie pathologique qui s'apparente au comble du confort et de l'autarcie des sentiments.

« Pour celui qui a compris qu'il est mortel l'agonie commence », constatait Arthur Schnitzler... Jouir, sinon de la mort, du moins de l'agonie de sa présence virtuelle, d'une progressive paralysie de ses facultés, c'est donc bien l'enjeu encore inavoué de ces « téléopérations » où les amants désunis ne sont plus présents l'un à l'autre, qu'au travers de leur télécommande respective... le spectre de l'émission/réception d'un signal énergétique supplantant désormais l'orgasme.

Jeux d'une électrocution réciproque dont les rats de laboratoire ont eu naguère la primeur, avant leur vivisection...

En guise de comparaison, observons une autre agonie de la présence au Monde : la maladie d'Alzheimer, cette démence sénile qui affecte la réalité sensible du sujet.

Coupée de son corps devenu indépendant de son esprit, *la victime n'est là pour personne, même pas pour elle-même...*

Inconsciente, soumise à des troubles irréversibles de la mémoire, et à une désorientation spatiale et temporelle, *elle cesse d'exister ici et maintenant*, pour se réveiller parfois en désynchronisation complète avec

1. Saint-Pol Roux, *Vitesse*, Paris, Rougerie, 1973.

son environnement, et ceci, malgré les efforts d'un personnel soignant qui tente de lui donner pendant ces courtes périodes d'éveil quelques repères spatio-temporels pour la contraindre à conserver, ne serait-ce qu'un instant, un lien avec son corps, une relation avec ceux qui l'entourent.

À ce moment précis où la réalité n'est plus ce qu'elle était, la victime s'échappe on ne sait où, dans une virtualité pathologique qui n'est pas sans rappeler la *cyberpathologie* des amants désunis, adeptes d'un jeu interactif qui les éloigne l'un de l'autre, au sein d'un espace virtuel que nul autre qu'eux ne connaîtra jamais... *Cybernautes* d'une démente précoce celle-là, qui permet à chacun de se brancher sur n'importe quel réseau où le *harcèlement sexuel* est non seulement autorisé, mais vivement encouragé (par abonnement), la décentralisation « télésexuelle » complétant habilement celle du télétravail à domicile.

Le sexe n'existe plus, la peur l'a remplacé.

La peur de l'autre, du dissemblable, l'a emporté sur l'attraction sexuelle. Après la lutte contre la gravité des corps pesants et les recherches menées sur les techniques de la lévitation et de l'impesanteur, débute un conflit de même nature contre l'attraction universelle qui permet à l'espèce de se survivre : engineering génétique, fécondation artificielle, etc., autant d'exemples d'une même tentation contre le vivant.

« Imaginez un instant que l'acte de génération ne soit ni un besoin ni une volupté, *mais une affaire de réflexion pure et de raison : l'espèce humaine pourrait-elle bien encore subsister ?* » interrogeait Schopenhauer dans son essai sur la métaphysique de l'amour ¹.

1. Schopenhauer, *Douleurs du Monde*, Paris, Rivages, 1990.

Un siècle plus tard, les recherches cybernétiques sur le détournement sexuel posent à nouveau la question de savoir jusqu'où nous mènera cette séparation de corps, cette *diastase* du vivant.

Après les diverses *perversions* « contre-nature », voici que s'ébauchent d'autres pratiques alternatives de l'amour, d'autres *diversions* complexes celles-là, non plus « animales » et zoophyliques, mais « machinales » et franchement technophyliques.

Mais que se cache-t-il donc derrière ce phénomène panique de retrait, de retraite, devant l'acte de chair ? La peur de la contamination du sida ou d'autres peurs, d'autres effrois, inavouables ceux-là...

Mystérieusement, la science des machines nous exile, et du monde géophysique et du corps physique d'autrui qui contredit toujours mon ego et dont la vitale nécessité n'est plus ce qu'elle était autrefois, à l'époque où le règne animal dominait encore de toute sa puissance énergétique sur *ces énergies de synthèse* ou plutôt de *substitution* qui aujourd'hui l'emportent.

Défaite des faits devant la prolifération d'une information elle-même *synthétisée* à outrance par les moyens de communication de masse, où l'image l'emporte déjà sur la chose dont elle n'est jamais que l'« image », mais aussi, et c'est ce qui nous importe ici : *défaite du fait de faire l'amour*, ici et maintenant, au profit d'un truchement machinique où la « distance » redevient *distentio*, distension et dissension des partenaires, les jeux de l'amour et du hasard devenant un vulgaire *jeu de société* ; sorte de casino virtuel, analogue à la bourse des valeurs où sur les fameux *marchés dérivés* les tradeurs et autres golden-boys s'amuse à faire sauter la banque à longueur d'année.

Écoutons encore Schopenhauer parler de l'intérêt sexuel – et non plus financier – à propos de cette prochaine monopolisation cybernétique du plaisir des sens : « Cet intérêt qui est à l'origine de tout commerce de l'amour, depuis le caprice le plus passager jusqu'à la

passion la plus sérieuse, reste véritablement pour chacun la grande affaire, celle dont le succès ou l'insuccès le touche de la façon la plus sensible, d'où lui vient par excellence, le nom *d'affaire de cœur* ¹. »

Imaginons maintenant que le plus vieux métier du monde devienne la plus vaste « multinationale » qui soit, mieux, que la société de consommation, dépassant celle des produits courants de l'hypermarché, devienne, demain, celle de la consommation télésexuelle, le monde du multimédia ne serait plus seulement ce casino tant décrié par les économistes, mais bien un bordel, un BORDEL COSMIQUE, la surprise du développement des messageries roses, se répétant à l'infini grâce aux prouesses des télécommunications interactives.

Mais un autre aspect de l'émergence de la diversion sexuelle surgit, renforcée par l'individualisation forcenée qui, avec la crise démographique, menace nos sociétés. Si comme chacun le sait d'expérience par son faible niveau de philanthropie : « *L'intensité de l'amour s'accroît à mesure qu'il s'individualise* ² », les conditions de vie de la Ville-Monde accéléreront encore, avec le déclin de l'unité du peuplement familial, l'autarcie du célibataire endurci, renforçant par là même la quête d'intensité, les « sports de l'extrême », trouvant de plus en plus souvent des équivalents dans la recherche d'expériences sexuelles à haut risque...

En fait, si l'existence du corps social est bien évidemment antérieure à celle du corps animal qu'il génère, et si « l'être en soi réside dans l'espèce plus que dans l'individu ³ », l'individuation contemporaine menace de toute part la persistance de l'être.

« Or, quel autre sujet l'emporterait en intérêt sur celui qui touche au bien ou au mal de l'espèce ? *car l'individu*

1. Schopenhauer, *op. cit.*

2. *Ibid.*

3. *Ibid.*

*est à l'espèce ce que la surface des corps est aux corps eux-mêmes*¹. »

SURFACE, hier encore, avec la profondeur sans pareil de la peau (Valéry), INTERFACE, aujourd'hui, grâce aux performances de ces télécommunications entre les corps INDIVI qui accomplissent le paradoxe d'un INDIVIDUALISME TOTALITAIRE, en permettant non seulement la « réunion à distance », mais l'union télésexuelle des sensations génitales ; HYPERDIVORCE d'une humanité réunie par sa désunion même, où *l'interactivité* produit une désintégration des corps analogue à celle que provoque la *radioactivité* sur les particules élémentaires de la matière.

Ici, comment ne pas tenter de rapprocher Schopenhauer de Heidegger ? Si selon ce dernier, la technique accomplit *réellement* la métaphysique, la *cybernétique* quant à elle, réalisera *virtuellement* la « métaphysique de l'amour », au détriment de l'espèce et de sa reproduction sexuée.

« Le CYBERFÉMINISME participe au développement d'une conscience féministe et souligne l'importance des multimédias dans la perception du corps². » C'est en ces termes qu'une association récente débute son manifeste, reprenant les termes d'un article paru dans « Socialist Review », il y a dix ans déjà, ce collectif de femmes poursuit :

« Les technologies de communication et les biotechnologies sont d'importants outils qui permettent une *réinvention de notre corps* [...] l'émergence de la culture postindustrielle va entraîner une modification profonde

1. Schopenhauer, *op. cit.*

2. « En attendant », *Lettre d'information de la Maison de toutes les chimères*, n° 3, décembre 1994.

dans les sociétés humaines. *De même, l'architecture sensorielle et organique du corps humain, des identités sexuelles et culturelles, voire de nos modes de pensée et de la place de chacun seront modifiées.* »

Prolongeant ce constat d'évidence sur l'importance politique et culturelle du CYBERSPACE dans l'émancipation des mœurs, l'auteur pose enfin la question clé du contrôle : « *Qui générera demain les codes et les descriptifs par lesquels seront représentés les corps dans le cyberspace où tout existe comme métaphore ?* Cela dépend déjà de la manière suivant laquelle les cybernautes s'engageront dans le corps virtuel. »

Ensuite, le cyberféminisme soulève l'argument de poids de la responsabilité politique dans la construction de ce corps, « véritable sujet révolutionnaire » :

« Qu'en serait-il des relations sociales de la sexualité, des modes sexuées de communication du corps, du désir et de la différence des sexes à l'ère de la métaphore codée ?

Le contrôle de l'interprétation des frontières du corps est un véritable enjeu féministe. »

On le comprend aisément, au moment où les frontières s'effacent une à une, entre la biologie et la technologie, l'humain et la machine, il n'est que temps de se repositionner, d'où cet appel final :

« Il est urgent que les femmes participent à la construction du cyberspace en développant un CYBER-IMAGINAIRE pouvant devenir l'outil de leur propre construction. S'il est vrai que le multimédia peut être un redoutable instrument de contrôle et d'asservissement, il ne tient qu'à nous, les femmes, d'en faire un outil d'émancipation. »

Bien plus qu'un manifeste du militantisme féminin, ce texte retentit déjà comme un cri d'alarme devant la menace d'une substitution machinique qui supplanterait les attraits charnels de la féminité. En fait, malgré les substituts les plus divers des organes sexuels (vibromasseurs, godemichet...), la simulation n'est déjà plus de mise puis-

qu'elle est en passe d'être elle-même renouvelée par des pratiques « alternatives » dont l'hyper-réalisme du corps virtuel serait, à la chair, ce que les drogues sont à l'esprit. L'accoutumance mortelle aux stupéfiants préfigurant ce que deviendra demain, l'implacable imaginaire du CYBER-SEXE.

« VITESSE : COÏT DANS L'AVENIR », prophétisait, il y a plus d'un demi-siècle, Saint-Pol Roux, adepte surréaliste d'un cinéma vivant susceptible d'engendrer une humanité spectatrice : « *Ô caméra, matrice daigne enfanter vraiment !* images aplaties gonflez-vous en relief ! Sexuez ces capotes, insufflez ces baudruches ¹. »

Aujourd'hui c'est chose faite. Grâce au gant à retour d'effort (DATA GLOVE) et surtout, à la combinaison de données (DATA SUIT), *tout est régi par l'éclair* et le coup de foudre des amants désunis devient soudain *coup de grâce*.

Du divertissement érotique, nous passons alors à la diversion sexuelle et bientôt à la divergence fatale, celle de ce réacteur qui enclenche la fission nucléaire.

Puisque c'est désormais à la vitesse des ondes électromagnétiques que survient l'orgasme cybernétique, de *l'extase* à la *diastase*, la différence est mince, inframince.

En effet, si l'éloignement rapproche à ce point, les amants (interactifs), qu'ils en viennent à *aimer le lointain comme eux-même*, l'écart est à jamais aboli entre le divorce et les noces.

En guise de conclusion provisoire, observons maintenant les premières réactions éthiques à cette mutation télématique de la sexualité. Dans une lettre apostolique publiée en 1994, à l'occasion de l'année internationale de la famille, Jean-Paul II déclarait : « L'union et la procréation ne peuvent être séparées

1. *Cinéma vivant*, Paris, Rougerie, 1972.

artificiellement sans altérer la vérité intime de l'acte conjugal lui-même ¹. »

Loin d'entendre ici le simple refus de la contraception ou l'habituelle répétition du caractère indissoluble des liens du mariage, surgit une autre interrogation : celle sur la nature de l'ARTEFACT séparateur. De quel *artifice* s'agit-il en effet, lorsque même l'union des corps est dépassée au bénéfice d'une télésexualité virtuelle qui prône la *séparation de corps* et non plus uniquement le divorce ?

Qu'en est-il, non seulement de l'avenir du mariage consacré, mais également du divorce, lorsque l'on désintègre littéralement, non plus le *couple*, mais la *copulation* ?

Plus récemment encore, lors d'un congrès tenu au printemps 1995 à Rome, des experts catholiques lançaient un appel contre le développement aisément prévisible de l'amour cybernétique. Dénonçant comme une « catastrophe de l'amour » ces pratiques interactives, les participants romains notaient que l'industrie du sexe offrait désormais aux amants : « *un espace illusoire et artificiel, échappatoire facile à l'incapacité d'une confrontation responsable entre les personnes* ² », et que ce meilleur des mondes de la consommation à distance des rapports sexuels à un ou plusieurs partenaires n'est jamais qu'un déni de l'accouplement humain, accident non plus du mariage, comme l'adultère ou le divorce, mais de la réalité même de « l'acte de chair » et donc de la connaissance véritable de l'autre, puisqu'en termes bibliques, *connaître l'autre c'est l'aimer*.

Comme on a pu le constater, « la révolution de l'information » qui succède aujourd'hui à celle de l'industrie manufacturière n'est pas sans danger, puisque les dégâts du progrès de l'INTERACTIVITÉ risquent d'être demain à hauteur de nuisance avec ceux de la RADIOACTIVITÉ, la

1. *Le Monde*, 23 février 1994.

2. P. Georges, « Le cybersexe à l'index », *Le Monde*, 15 mars 1995.

De la perversion à la diversion sexuelle

« bombe informatique », naguère dénoncée par Einstein, nécessitant bientôt un nouveau type de *dissuasion*, non plus militaire et nucléaire, comme ce fut nécessairement le cas, avec les risques majeurs de la « bombe atomique », mais cette fois, politique et sociétaire. À moins, à moins que déjà, la désintégration sociale ne soit entrée dans une phase irréversible, avec le déclin de la famille nucléaire et l'essor de l'unité de peuplement MONOPARENTALE...

La Vitesse de libération

« La Terre est notre mère, le Ciel est notre père. »

« La localisation est impitoyable », prétendait naguère, le voyageur Victor Segalen ¹. Impitoyable, oui, comme l'ici et maintenant d'un fait. Mais demain, avec la généralisation de l'interaction à distance, elle deviendra *pitoyable*.

La résistance des distances ayant enfin cessé, l'étendue du Monde rendra les armes défensives qui avaient pour nom, durée, étendue et horizon.

« La Terre nous en apprend plus long sur nous que tous les livres, *parce qu'elle nous résiste*. L'homme se découvre quand il se mesure à l'obstacle », constatait l'aviateur Saint-Exupéry. La Terre, et la lune aussi, depuis que l'homme y a posé le pied.

Rompre progressivement toute résistance, toute dépendance locale, faire capituler l'opposition de la durée et de l'étendue, non seulement de l'horizon terrestre mais de l'altitude circumterrestre de notre satellite

1. Victor Segalen, *Équipée*, Paris, Gallimard, p. 112.

naturel, voilà bien le but désormais atteint par des sciences et des techniques humaines ; briser l'écart, faire cesser le scandale de l'intervalle d'espace ou de temps qui séparait de manière intolérable, l'homme de son objectif, tout cela est en passe d'être accompli, mais à quel prix ? Sinon celui qui rend pitoyable, définitivement pitoyables, non seulement les pays traversés dans une indifférence quasi-générale, mais le Monde, *l'Espace-Monde*.

Conquérant de la longueur qui traîne ¹ le passager du véhicule de communication a éliminé un à un, les obstacles qui lui permettaient pourtant d'exister ici et maintenant dans le mouvement ; polluant dès lors, non seulement la nature, mais encore sa grandeur, sa grandeur nature.

En effet, si l'OBJET c'est ce qui est jeté devant nous – ob-jactus – alors, il est inséparable du TRAJET et de sa précipitation, la perspective visuelle s'accompagnant pour le SUJET, d'une perspective temporelle que nos sciences, nos technosciences de la communication n'ont cessé de modifier, accélérant constamment le passage de l'image, au risque de provoquer un jour prochain, un accident de cette *circulation du réel* dont tout indique déjà, qu'il sera sans précédent.

Depuis les philosophes antiques confirmés par nos modernes physiciens, on sait d'expérience que *le temps est la forme de la matière en mouvement* ². Mais ce que l'on semble oublier, c'est que si le temps n'est pas un « incorporel indépendant », il introduit de suite, la nécessité d'une nouvelle figure de l'accident : « un accident particulier de quelques états qui sont eux-mêmes accidents ³ ».

Autrement dit et toujours selon Épicure : *le temps*

1. Victor Segalen, *op. cit.*, p. 57.

2. Épicure.

3. *Ibid.*

c'est l'accident des accidents, puisque nous l'associons aux jours et aux nuits et à leurs parties composantes, de même qu'aux sentiments et à leur absence, au mouvement et au repos, considérant qu'un accident de ceux-ci, se nomme *Temps*¹.

Pour tenter de mieux estimer la « catastrophe temporelle » que dissimulent assez mal aujourd'hui, les événements de cette fin de siècle, écoutons non plus un grand voyageur, un aviateur, mais cette fois, l'astronaute des premiers pas de l'homme sur la lune, Buzz Aldrin :

« Eagle vient de se poser, *le véhicule lunaire est parfaitement immobile et c'est une sensation très bizarre*. Pour moi, un vol spatial est synonyme de mouvement. *Pourtant le module ne bouge pas, comme s'il était planté là depuis le commencement des temps*². »

En fait, il s'agit bien d'un « commencement », le commencement non plus uniquement, de la conquête de l'outre-monde d'un espace extra-planétaire, mais *d'un autre commencement du temps*. Cette soudaine immobilité, ce repos forcé et paradoxal du non-mouvement dans l'espace et le temps d'une autre planète, sont littéralement sans précédent : le temps de la lune n'est plus celui de la terre, déjà ce dédoublement du temps révélé aux astronautes par l'inertie si particulière de l'astre des nuits, entrouvre pour eux et pour eux seuls, l'immixtion du *temps vécu* dans le *temps astronomique*, bien plus que dans le *temps local* d'une région lunaire appelée si justement : *Base de la Tranquillité*.

Dans l'incapacité de se situer dans l'étendue de cette terre inconnue, les astronautes sont alors moins, *sur la lune*, que dans l'inertie gravitationnelle d'un *point fixe*, sans référence *spatiale* et sans précédent *temporel*... chacun d'eux vient d'expérimenter *de facto*, le paradoxe de Zénon d'Élée : *celui de l'immobilité d'un trajet*.

1. Accidens : ce qui arrive.

2. Buzz Aldrin, *Les hommes qui venaient de la terre*.

Soudain, ce qui est « jeté devant eux » c'est un OBJET, mais un objet sans pareil. L'objectif de l'humanité depuis les débuts de l'observation astronomique est enfin atteint : la perspective visuelle du Quattrocento, mais également celle de la lunette de Galilée, sont dépassées, supplantées par l'émergence incomparable d'une nouvelle *perspective temporelle*.

Puisque le « trajet » (improprement nommé conquête de l'espace) s'est enfin émancipé de l'axe de référence de la Terre originaire, il trouve enfin, une place à part entière, entre le SUJET et l'OBJET, la trajectivité extra-mondaine s'insinuant aux côtés de la subjectivité et de l'objectivité coutumières.

Ainsi, le but atteint par la flèche de la Mission *Apollo 11* est moins « La lune », le satellite de la Terre, que le trajet lui-même.

L'être du trajet du mouvement de conquête de l'espace a enfin trouvé ses lettres de noblesse dans l'inertie si particulière de la *Mer de la Tranquillité*.

Mais pour mieux comprendre l'importance de cet accident historique, de ce télescopage de l'alunissage humain qui prolonge outre-monde, le constat de Saint-Exupéry selon lequel « la Terre nous en apprend *plus long* que tous les livres », il faut revenir quelque trois siècles en arrière, plus exactement à la découverte géologique du *temps profond* de l'épaisseur même de notre planète.

Comme l'écrit avec justesse Paolo Rossi dans son essai, « The dark abyss of Time » : « Si les contemporains de Hooke avaient un passé de 6 000 ans, ceux de Kant avaient conscience d'un passé de millions d'années. »

En fait, ce brusque dépassement de l'histoire, ce saut dans la nuit des temps qui s'effectue à la fin du XVII^e siècle, peut être comparé au saut dans l'obscurité d'une étendue sidérale qui devait aboutir, en cette fin du XX^e siècle, au débarquement de l'homme sur la lune.

À cette époque lointaine qui correspond à peu près, à l'émergence du « siècle des lumières », la découverte de l'immensité du temps a dû certes, paraître un événement de première importance, mais il serait je crois, exagéré de penser comme certains que : « Nous ne pouvons plus espérer revivre quoi que ce soit d'équivalent ¹ », alors même que nous assistons aujourd'hui, à l'émancipation de la flèche du temps, d'un temps universel désormais pratiqué, vécu, par les voyageurs « extra-mondains » – tels Aldrin, Armstrong et quelques autres – mais surtout, à l'apparition d'un temps *mondial* susceptible d'éliminer l'importance concrète de ce temps *local* de la géographie qui a fait l'histoire.

Mais avant de nous demander quelle est et surtout, quelle sera demain, *l'absence de profondeur du présent*, à l'âge d'une communication devenue universelle, il faut, je crois, revenir sur cette conscience progressive d'une épaisseur géologique *sans mémoire* et sur la rupture, l'effondrement tellurique de la connaissance de *la profondeur du passé*.

Vers la fin du xvii^e siècle, surgit donc l'idée, issue de la nouvelle observation stratigraphique, que la géologie contient une perspective cachée, que celle-ci se trouve *partout sous nos pas* et qu'elle affleure, émerge, ici ou là, par quelques accidents tectoniques, donnant à voir parfois, au-dessus du sol, la masse d'un temps sans mémoire... Gageons que cette conscience, bientôt partagée par tous, a dû considérablement renforcer à l'époque, la notion même de *localisation* foncière, le *hic et nunc* d'un matérialisme grandissant.

Se retrouver ensemble, ici et maintenant, à l'aplomb d'un manteau lithosphérique recelant des millions d'*années-matière*, n'a certes pas déprécié la valeur de la « nature », ni celle de sa grandeur, comme sauront si bien

1. Stephen Jay-Gould, *Aux racines du temps*.

le faire, la découverte de ces milliards *d'années-lumière* qui nous séparent, dit-on, de l'accident qui a donné le jour au temps.

« L'exotisme, c'est tout ce qui est autre », affirmait Victor Segalen, cet impénitent voyageur qui jugeait sans pitié toute localité...

À ce propos, on peut affirmer, je pense, que la découverte de ce TEMPS MATIÈRE qui sert de socle à l'expérience du mouvement et de l'être, a dû considérablement enraciner, avec la conscience de soi, « l'individualisme », ce point fixe de l'inertie, qui avait justifié naguère toute sédentarisation, alors qu'à contrario, au début du xx^e siècle, avec Einstein, Hubble ou Wegener, *l'expansion de l'Univers* et la soudaine *dérive des continents*, accréditaient quant à eux, l'importance de l'exotisme, le TEMPS-LUMIÈRE nous faisant brutalement oublier, et l'étendue, et la masse, de cette profondeur de temps de l'habitat originaire.

On le remarquera donc, si l'émergence du *temps profond* de la matière (géologie) est foncièrement *endotique*, le *temps universel* de la lumière (cosmologie) est quant à lui, *exotique*, inscrit dans un phénomène de dilatation qui remplace sans cesse les repères spatio-temporels, puisque, comme nous l'explique Stephen Hawking : « Dans la relativité, il y avait déjà plusieurs espaces-temps courbés. »

Mais dans l'un comme dans l'autre exemple de conscience historique, ce qui émerge, ce qui affleure, ce n'est plus seulement un catastrophisme spatial et bien *matériel* – celui du tellurisme – c'est un catastrophisme temporel et *immatériel*, celui de l'expansion cosmique.

De fait, si l'ACCIDENT c'est uniquement *ce qui arrive* et non pas, comme la SUBSTANCE, *ce qui est*, alors, plus le temps local de l'histoire passe et s'efface, et plus son caractère accidentel se révèle ; les derniers siècles mettant « en lumière », les étapes de cette apocalypse du temps dont Épicure nous indiquait jadis, la probabilité.

Au temps *cyclique* des origines, et au temps *linéaire* (ou sagittal de la flèche du temps) d'une histoire chronologique, succéderait alors, un temps *sphérique*, le temps « dromosphérique » de la lumière (ou de son cône, si l'on préfère), supplantant demain, le vieux cercle des siècles disparus.

Cependant, ce qui s'escamote ainsi, au profit d'un temps GLOBAL, c'est tout bonnement le temps LOCAL d'une histoire accomplie sur la surface d'une planète, dans l'alternance si particulière de la Nuit et du Jour terrestres, sous l'influence de la gravité spécifique d'un astre, parmi d'autres...

Après avoir tant et tant parlé de cette soudaine profondeur d'un temps géologique par-delà celle du temps mosaïque des écritures judéo-chrétiennes, comment ne pas considérer avec réserve, cette soudaine amplification temporelle, par-delà l'éternel retour du même ?

Déjà, les deux temps de la « ligne » et du « cycle » posaient aux philosophes, par leur dédoublement même, un certain nombre de questions stéréoscopiques particulièrement ardues, mais cette toute récente « troisième dimension » de notre quatrième dimension temporelle revient, quant à elle, à nous interroger aussi bien sur *ce qui reste* de la nature, que sur ce qui demeure de la grandeur passée...

Devrons-nous désormais « prendre en pitié le monde » comme le suggère l'écologie ? demander grâce pour la faible mesure de son étendue ?

Si la localisation est devenue soudain si pitoyable pour l'immobile navigateur sur-place de cette fin de millénaire, devons-nous pour autant, prendre en pitié cet *espace réel* déjà déconsidéré au seul bénéfice du *temps réel* des échanges instantanés, ou au contraire, lutter de pied ferme, contre cette discrimination ?

« Toute grandeur mortelle n'est que maladie », décrétait Herman Melville... mais lorsque cette grandeur n'est plus celle d'un orgueilleux capitaine, mais celle d'une

science sans conscience, *de quelle maladie s'agit-il ?* Que restera-t-il demain, des dernières « surfaces d'inscription » de notre géographie et de la seconde dimension de la géométrie, si le nouveau « déluge », la catastrophe temporelle annoncée redouble encore, celle de l'espace géologique ?

Après *l'accident originel* de l'immersion des continents dans cette dynamique des fluides dont témoignent non seulement les écritures, mais notre stratigraphie, devons-nous attendre *l'accident général* d'une immersion de l'espace-temps local dans la dynamique électromagnétique et ondulatoire du *temps-lumière*, la disparition de l'importance des fuseaux horaires renouvelant bientôt celle des terres émergées...

Si c'était effectivement le cas, alors oui, la terre, *l'espace-monde*, serait « malade » d'une maladie sans précédent connu, et ce serait pitié... pitié pour la longueur, la largeur et la profondeur d'un espace déréalisé par l'artifice d'une accélération-limite qui *liquiderait* effectivement, et l'histoire et sa mémoire, puisque la *désertification* connue de l'étendue géographique serait elle-même dépassée par celle de la durée (chronogéographique), *le désert du temps mondial*, d'un temps GLOBAL – parachevant celui de la faune et de la flore, si justement décrié par les écologistes.

Observons la mer ou les grands déserts de l'infertilité, que voyons-nous ? Il n'y a plus de surface, de relief digne de ce nom, mais une *ligne*, une ligne d'horizon. Avec l'avènement d'un temps mondial, parodie de celui de l'astronomie, le désert croît, *la perspective de l'espace local disparaît* et avec elle, non seulement la ligne de l'horizon apparent, mais l'ensemble des surfaces d'inscription du mouvement.

L'inertie du point fixe complète alors la perte des superficies habitables, *la perspective du temps mondial*, du temps réel de l'immédiateté se substituant à la fois, à celle de l'espace visible du perspectivisme du Quat-

trocento et à celle du temps local de l'événement historique survenu ici et maintenant.

Fin de partie de l'histoire, cet accident sans précédent rappelle la situation déjà évoquée, du cosmonaute sur le sol lunaire : incertain quant à sa localisation, dans le doute sur sa fixité – tel Aldrin en 1969 – l'horizon désertique qu'il observe sous un ciel de nuit, n'est plus celui d'un paysage encore moins, d'un quelconque pays, mais seulement *un site*, une situation, celle du point de chute de son alunissage.

D'ailleurs, le nom même de « Mer de la Tranquillité » pour un tel lieu, dépourvu de dynamique apparente, illustre le paradoxe de cette soudaine perte des « surfaces » au bénéfice du « point » que recèle tout trajet extra-mondain. Étrangement, un autre aspect de l'astronautique vient encore renforcer l'ambiguïté de cette catastrophe temporelle que dissimule mal, aujourd'hui, la notion même de « conquête de l'espace ». Selon la vieille sagesse chinoise, *il ne faut jamais sacrifier la mobilité à la sécurité*. Pourtant, sur la lune hier, comme sur la terre aujourd'hui, c'est ce qui se produit sous nos yeux. Il y a vingt-cinq ans, en effet, *l'émancipation du trajet* hors du sol terrestre qui conduisit nos astronautes à débarquer dans la Mer de la Tranquillité exigeait ce sacrifice pour assurer la sécurité de la Mission *Apollo 11*.

On le comprend aisément, la notion même *d'aller-retour* et non pas d'un catastrophique « aller-simple », justifiait cette précaution élémentaire, mais, répétons-le une fois de plus, la question posée n'étant plus celle de l'étendue mais celle de la durée, la question de *l'irréversibilité du temps sagittal* reprenait ses droits, la flèche du temps de la mission lunaire échappait aux références non seulement gravitationnelles, mais spatio-temporelles de la terre, pour ne s'inscrire finalement que dans celles des lois de l'astronautique.

« Rien n'est fixe dans l'Univers », affirmait Einstein... Dans la mer de la Tranquillité, le « point fixe » des astronautes américains n'est donc qu'un *point de chute* dans le temps du trajet de la terre à la lune, et le caractère impitoyable de cette pseudo-localisation extra-terrestre, est moins lié à une quelconque POSITION dans un ensemble territorial aisément parcourable qu'à leur SITUATION dans l'abri du non-mouvement : *l'inertie d'un point mort*.

Moins sur la lune que hors du champ terrestre, Armstrong et Aldrin doivent sacrifier leur mobilité naturelle à leur sécurité. Réserves d'énergie, d'eau ou d'oxygène, le temps leur est compté, et ce temps, cette durée, est celle d'un *compte-à-rebours* puisque leur présence sur le site d'alunissage n'est jamais qu'une situation précaire, ou mieux, carcérale, les sorties hors du module lunaire présentant les mêmes inconvénients que ceux des fameuses *sorties extra-véhiculaires*, hors de satellites artificiels circulant dans le vide intersidéral.

Selon les spécialistes de la logistique – autrement dit, de la sécurité des approvisionnements – « *Plus le mouvement augmente et plus le contrôle s'accroît* » pour s'étendre finalement, aux conditions de survie les plus intimes de l'être.

Ainsi, ce qui s'étend, se répand désormais alentour, ce n'est plus tellement « le lieu », l'étendue de l'espace réel d'une planète parmi d'autres, c'est l'étendue du contrôle, d'un « contrôle d'environnement » qui succède à la superficie des continents, aux trois dimensions d'un espace habitable pour l'être doué de mouvement.

Scaphandre autonome, costume de données, habitacle pressurisé ou navette spatiale, la situation est désormais analogue. Ici, dans la mer de la Tranquillité ou là-bas, au-dessus de l'horizon lunaire, sur cette terre des vivants qui éprouvent pour un temps, leur liberté de mouvement.

En effet, lorsque le contrôle tend à remplacer systématiquement l'environnement, sa hauteur, sa largeur et sa profondeur, la prédiction d'Herman Melville le navigateur, s'accomplit : « *Toute grandeur mortelle n'est que maladie* » et cette maladie, cette infirmité passagère a pour nom *paralysie*. Paralysie d'un monde, d'un « espace-monde » qui s'abandonne au temps du monde fini.

Dans cette situation paradoxale, ce qui est « infirme », en tout cas *infirmé*, c'est le milieu et ses propriétés, l'immensité du vide cosmique ou celle du temps profond, ne sont que des handicaps pour l'être atrophié dont la sécurité prime dorénavant sur toute activité, au point que l'environnement concret n'a plus pour lui qu'une seule dimension, LE POINT... le point, plus le temps, mais un temps astronomique et universel. Inséré dans la flèche du temps cosmique, mis à l'écart du temps local par sa course même, le navigateur extra-mondain (ou le téléacteur mondaïn) est la victime d'une inertie sans précédent, puisque celle-ci se confond soudain avec la prééminence du temps sur l'espace réel : l'interactivité suppléant à l'activité mobilisatrice traditionnelle.

Dans un texte qui illustre la vanité d'une technique dont la puissance allait bientôt conduire l'Europe au chaos, Martin Heidegger déclarait, paraphrasant Melville : « *Toute grandeur est dans l'assaut.* »

La Seconde Guerre mondiale achevée, il précisait cependant : « Ce n'est pas seulement l'assaut donné à quelque chose de subsistant. Le combat est ce qui d'abord ébauche et développe l'inouï jusque-là non-dit et non-pensé. Lorsque le combat cesse, l'étant ne disparaît point mais le monde se détourne. »

Détourné, contourné par la ronde des satellites, tel un obstacle devenu inutile, le monde ne résiste plus et cède de toute part devant l'assaut donné au subsistant. Encore un peu et n'en déplaise à Saint-Exupéry : *la Terre ne nous apprendra plus rien.*

La résistance des distances ayant cessé, le monde perdu nous renverra à notre solitude, une solitude multiple de quelques milliards d'individus que les multimédias s'appêtent à organiser de manière quasi-cybernétique. Après deux guerres mondiales *dans l'espace* qui ont abouti à la perte progressive de *l'espace-monde*, avec les conquêtes de l'air et de l'espace circumterrestre, la guerre mondiale *dans le temps* débouchera quant à elle, sur la perte de notre liberté de mouvement, une perte irrémédiable mais discrète, où tout demeurera *en l'état*, mais sera qualitativement discrédité, dans ce temps-monde qui répondra demain à tous nos désirs...

Alors, à côté de ce *temps profond* de la géologie et de l'histoire, surgira ce *temps superficiel* de l'interaction à distance, qui succédera aux superficies d'une étendue disparue ; le temps réel des transmissions supplantant définitivement l'espace réel du transport, accomplira la prophétie d'un saint Jérôme selon laquelle : « *Le Monde est déjà plein et ne nous contient plus.* »

En fait, depuis un quart de siècle « la trajectographie » remplace la « géographie ».

Il y a désormais, un trajet indépendant de *toute localité*, mais surtout de toute *localisation*.

Un trajet inscrit seulement dans le temps, un temps astronomique qui contamine progressivement la multiplicité des temps locaux. Déjà, il est vrai, la science du vol d'un projectile, la balistique du boulet, de l'obus ou du missile, anticipait ce fait, avec cependant une *localisation gravitationnelle* liée au centre de la Terre. Avec l'échappement extra-planétaire, cet « axe de référence » disparaît à son tour. De l'exo-centration d'un corps en vol au-dessus du sol, nous passons tout à coup à l'ego-centration : le centre n'est plus situé à l'extérieur, il est à lui-même sa référence, son « axe-moteur ». Le centre

d'inertie fait fonction d'axe du monde, mais d'un petit monde intérieur celui-là qui fait de l'homme exorbité, *une planète*, mais une planète vivante, lancée dans le vide d'un temps cosmique et non pas, comme on le prétend souvent, dans l'espace-temps de l'Univers inter-sidéral.

De quelle spatialité s'agit-il en effet, dès lors que nous perdons tout appui, toute portance, et donc toute référence posturale ?

S'il est vrai que la question de la « spatialité » n'est jamais à confondre avec la nécessité de l'atmosphère météorologique d'un espace habitable, elle est par contre, toujours conditionnée par la nature de notre *position* dans le mouvement de déplacement et dans son *orientation*, puisqu'il ne saurait y avoir de vitesse vectorielle sans *direction*.

Or, de quelle « spatialité » peut-il bien s'agir lorsque ne subsiste plus que *l'être du trajet*, d'un « trajet » qui s'identifie intégralement au « sujet » et à « l'objet » en mouvement, sans autre référence que lui-même ?

C'est finalement là toute la question philosophique d'un être moins *au monde* que *hors-monde*, ce « hors-monde » s'ingéniant cependant à faire semblant d'habiter le monde réel...

Parvenus à ce point, une question s'impose à nous et c'est une question sans réponse, presque folle, en tout cas redoutable et qui défie la science et la philosophie :

« S'il n'y a pas de vide sans plein, ni de lumière sans obscurité, peut-on, doit-on se demander, si l'espace est concevable sans matière et sans surface ? »

À l'époque où l'interface de la transmission instantanée de l'interaction se prépare à dominer l'ancienne *surface d'inscription de l'action*, ne convient-il pas de remettre en cause les concepts mêmes d'espace et de vide, alors que la vitesse limite des ondes électromagnétiques s'apprête à reconstruire de manière cybernétique l'environnement humain ?

Si le temps *c'est ce qui arrive sans nous* et si ce temps se confond (toujours selon Épicure) avec « l'accident des accidents » d'une transmission en voie de généralisation, ne sommes-nous pas devant l'obligation de reconsidérer la notion classique de MATÉRIALITÉ, mais également celle de SPATIALITÉ et de TEMPORALITÉ, de cette « matière espace-temps » que les modernes physiciens s'ingénient non seulement, d'associer de manière relativiste, mais déjà de fondre, voire de confondre ?

Si c'est bien le cas, alors il nous faut aussi reprendre celle d'ACCIDENT, d'un « accident de transfert » qui conditionne désormais, notre appréhension de la réalité.

Considérons maintenant, la question de ce « hors-monde » de l'émancipation extra-planétaire de la mission lunaire, et celle plus récente, de la révélation d'un espace-virtuel ou CYBER-ESPACE : dans les deux cas, nous sommes contraints d'affronter un même défi, celui d'une soudaine « déréalisation » de la matière-espace-temps. Ici, l'accident n'est plus un accident *local*, précisément situé dans l'espace de l'action et de *la présence ici et maintenant d'un être là*, mais un accident *général* qui remet globalement en cause toute « présence », au profit d'une « téléprésence » sans consistance, et surtout, sans position spatiale véritable, puisque l'interaction-à-distance d'un être à la fois absent et agissant (télé-agissant) renouvelle la notion même de *l'être là*.

Au sein de cet espace virtuel, où le contrôle médiatique (le feed-back) conditionne et supplée l'espace réel de l'environnement immédiat, le CYBER-ESPACE surgit tel un *accident de transfert* de la réalité substantielle. Soudain, ce qui est accidenté, ce n'est plus la substance, la matérialité du monde sensible, c'est l'ensemble de sa constitution.

De même que l'astronaute s'émancipait de la réalité de son monde originaire en alunissant, de même le cybernaute quitte momentanément la réalité de l'espace-temps mondain, pour s'insérer dans la *camisole cyber-*

nétique du programme de contrôle de l'environnement de la réalité virtuelle...

Dans l'un comme l'autre cas cependant, la crise tant de l'« objet » que du « sujet » est manifeste : ce qui s'émancipe finalement c'est le trajet, un « trajet » dont la trajectographie est rigoureusement contrôlée par la vitesse instantanée de l'émission et de la réception des informations fournies par un ordinateur devenu soudain *l'ordonnateur de la réalité sensible*.

On le remarque donc, c'est bien la mise en œuvre de la vitesse-limite des ondes électromagnétiques qui *met en lumière* aujourd'hui cette réalité virtuelle de la cybernétique dont le réalisme s'apprête à renouveler celui de la masse et de l'étendue de l'espace réel de notre environnement immédiat, ce lieu pourtant privilégié de toute action digne de ce nom.

On comprend mieux maintenant, l'impérieuse nécessité de la désignation d'un *troisième* et dernier « intervalle » du genre *lumière*, à côté des intervalles classiques du genre *espace* et du genre *temps*.

En effet, lorsque la géographie supportait encore l'essentiel des trajets de l'ère de la révolution industrielle des transports, l'accélération progressive des vitesses *relatives* n'échappait pas aux conditions classiques de « position », de « localisation », mais surtout de « direction » (vectorielle) des mobiles. Par contre, avec l'avènement récent de la révolution « informationnelle » des transmissions, la vitesse absolue de l'interaction à distance exige une trajectographie indépendante de l'axe de référence gravitationnelle de la terre, pour pouvoir privilégier la gestion de l'incessant feed-back des données instantanément émises et reçues.

D'où cette émergence d'un *intervalle paradoxal* du genre « lumière » (vitesse de la lumière) à la fois, pour estimer le trajet aller-retour des paquets d'ondes et surtout, pour relativiser les intervalles d'espace ou de durée qui avaient cependant accompagné l'histoire et la géographie.

À la fin de ce siècle, *l'accident général* surgit donc de l'urgente nécessité d'un intervalle de *signe nul*, pour compenser l'insuffisance notoire de la mesure des intervalles traditionnels de *signe positif* (le temps) et de *signe négatif* (l'espace), intervalle « fractal » du genre lumière, qui vient soudain rompre le binôme de la mesure de la durée comme de l'étendue.

Déjà foncièrement dépréciée par la pollution matérielle des substances (atmosphère, hydrosphère, lithosphère...), notre planète l'est plus discrètement, par la *pollution immatérielle* des distances (dromosphériques, celles-là) qui nous porte à nous émanciper du « sol de référence » de l'expérience sensible de la géographie – grâce notamment, à l'acquisition d'une vitesse dite de « libération » – mais qui nous contraint aussi à perdre les repères, le contact avec les surfaces de la matière, pour inscrire notre action « interactive » dans le hors-champ d'un espace sans gravité, pour téléagir instantanément dans la *trajectoire cybernétique* d'une réalité seconde ; les notions même de relief ou de volume n'affectant plus uniquement la matière et sa « troisième dimension », mais *la réalité même de la quatrième dimension*, provoquant dès lors, cette « catastrophe temporelle » – cet accident du temps réel – qui vient aujourd'hui redoubler l'ancienne « catastrophe matérielle » dont le temps profond de notre « géologie » conserve encore la trace.

Ainsi, à côté de la dilatation permanente d'un temps moins cyclique désormais que *sphérique* (dromosphérique), la profondeur du passé n'est plus la seule à s'amplifier puisque nous assistons maintenant à celle du *présent*, mais d'un *présent continué, dilaté*, qui n'est autre que la soudaine mondialisation du temps réel des télécommunications ; ce *temps superficiel* d'une téléprésence qui vient renouveler pour nous la surprise, que dis-je ! la stupéfaction des hommes du XVIII^e siècle,

devant la découverte « géologique » d'un *temps profond* de plusieurs millions d'années.

Il est d'ailleurs étrange de constater que ce changement « topologique » dans la nature du temps, qu'implique pourtant la théorie de la relativité, n'ait pas inquiété les historiens, mais uniquement les physiciens, les astrophysiciens, tel Stephen Hawking et quelques autres contemporains de la découverte de l'expansion de l'Univers...

Pourtant, ce brusque saut du temps cyclique de l'éternel retour du même, à la dilatation cosmique d'un *temps sphérique* – plus exactement, d'un espace-temps – aurait dû intéresser non seulement ces scientifiques, mais aussi bien les philosophes... à moins, bien sûr, que disciples du « matérialisme historique », les uns et les autres ne se soient laissé abuser par l'idéologie dominante *d'une durée à une seule dimension* ; la ligne de ce temps sagittal d'une flèche qui n'atteint jamais sa cible, si nous omettons la face cachée de la temporalité, je veux dire, son absence : *l'éternité*, cette « éternité », nous dit Rimbaud, que l'être ne peut manquer de *retrouver*.

Mais revenons à cette dilatation temporelle, enflure d'une durée qui conditionne non seulement le recul astronomique du passé et l'extension probable de l'avenir, mais aussi, pour nous autres terriens, la soudaine mondialisation du présent, nouveau déluge d'un « temps réel » qui recouvre la terre mieux que l'eau ne couvre les mers.

Effectivement, là où le temps *local* a su « faire l'histoire » à partir de notre géographie, le temps *mondial* l'a abolit, du moins dans sa localisation actuelle, puisque l'ESPACE-MONDE cède la place au temps, mais au TEMPS-MONDE d'une trajectographie instantanée et sans référence au sol ou à la surface, *l'interface* de l'émission et de la réception instantanée supplantant désormais l'ensemble des superficies constitutives de l'espace matériel.

Peu de penseurs, je crois, ont su analyser ce déplacement rapide (ce trajet) des notions d'espace et de temps, dû à la relativité einsteinienne, mais surtout, peu d'entre eux ont su entrevoir le renouvellement conjoint des notions de « masse », de « durée » et « d'étendue » que représente pour nous, la soudaine *dilatation mondialisée du présent*¹.

En effet, là où les télécommunications interactives nécessitent un espace sans obstacle et donc sans résistance à l'avancement accéléré des données de l'information, doit surgir une sorte de *milieu supraconducteur* qui fera l'économie, et d'un quelconque « sol de référence » tellurique, et d'une « surface d'inscription » géophysique, puisque l'écran lui-même vient à s'effacer, et bientôt à disparaître, au profit d'une série de diffusions à la fois dans un costume de données (DATASUIT) et dans le casque de vision stéréoscopique qui transmue le récepteur en HOMME TERMINAL, comme si l'ultime surface ou plutôt, l'ultime interface, était celle du *cortex occipital* !

On le devine mieux maintenant, l'effacement des frontières politiques de l'Europe et du Monde, n'est que la partie visible de l'iceberg ; le signe avant-coureur d'une catastrophe temporelle où ce qui s'immerge et disparaît c'est non seulement la *résistance des distances*, mais celle des *dimensions* de l'espace matériel : le point, la ligne, la surface ou le volume, perdant progressivement leurs attributs géométriques classiques, au bénéfice de la soudaine démesure de ce MILIEU SUPRACONDUCTEUR déjà évoqué, milieu immatériel dont la dynamique des fluides n'est plus tant celle de l'eau, de l'air, que celle de ces ondes qui véhiculent l'information.

Ainsi, se produit sous nos yeux – c'est bien le cas de le dire puisque l'optique ondulatoire l'emporte sur

1. Hier, alors que le temps *local* dominait historiquement, la notion de *surface* paraissait suffisante. Aujourd'hui, à l'ère du temps *mondial*, c'est la notion d'*interface* qui l'emporte.

l'optique géométrique – le brusque renouvellement des notions de centre et de périphérie, celles-ci concernant moins désormais « l'espace » des surfaces et des volumes, que le « temps », le temps de ce présent dilaté, dénommé *temps réel* qui conditionne aujourd'hui, l'activité des hommes, à l'échelle mondiale.

En fait, en cette fin de millénaire, le *centre du temps réel* succède en importance historique et politique, au *centre de l'espace réel*. Là où le NODAL des télécommunications interactives l'emporte sur le CENTRAL de la communication active, *l'intensif* domine définitivement *l'extensif*.

Avec la soudaine mais discrète « dilatation du présent », d'un présent mondialisé par les télétechnologies, le temps présent occupe la place centrale, non seulement de l'histoire (entre passé et futur), mais surtout, de la géographie du GLOBE, au point que l'on vient d'initier un nouveau vocable celui de la GLOCALISATION¹, pour désigner cette toute dernière centralité du temps réel qui n'est autre que ce « milieu supraconducteur » n'offrant aucune résistance à l'électrodynamique des impulsions télématiques, et dont *le CX est nul* puisqu'il n'est, lui-même, que la spectaculaire manifestation des propriétés de ce troisième et dernier *intervalle de signe nul* dont parlent aujourd'hui les physiciens !

Le PRÉSENT qui s'est ainsi dilaté à la mesure de « l'espace-monde », au point de dépasser l'alternance diurne/nocturne comme mesure habituelle du temps *local*, c'est donc bien celui de la « lumière », plus exactement de ce TEMPS-LUMIÈRE qui s'impose désormais au TEMPS-MATIÈRE des superficies, des masses ou des lieux.

Mais devant ce déploiement mondial du temps présent, revient soudain à l'esprit, une dimension souvent cachée de la théorie einsteinienne de la relativité, celle

1. *Glocalisation*, terme anglo-saxon qui désigne le fait que désormais le *global* est inséparable du *local*.

de L'ÉTERNEL PRÉSENT. Curieusement, cette notion inévitable a été oubliée ou probablement omise, bien qu'elle éclaire grandement le refus du savant d'accepter, avec Edwin Hubble et quelques autres, le principe de l'expansion universelle. En effet, si quelqu'un n'est pas « fixiste », ni adepte d'un Univers « stationnaire », c'est bien Einstein, lui qui s'écriait justement : *il n'y a rien de fixe dans l'Univers !* Ne pouvait comme c'est le cas si souvent, être taxé d'immobilisme mental !

Pourquoi donc interpréter si mal, ce refus du phénomène « inflationnaire », issu du BIG BANG, dans une sorte de procès d'intention post mortem, constamment relancé ?

Pour Einstein, le présent c'est déjà « le centre du temps », le passé du BIG BANG originaire n'est pas, ne peut être scientifiquement ce centre *ancien*. Le centre véritable est toujours *nouveau*, le centre est perpétuel, ou plus exactement encore, le « présent » est un ÉTERNEL PRÉSENT.

Aux trois temps de la succession (chronologique), passé, présent, futur, Einstein substitue un *temps d'exposition* (chronoscopique ou dromoscopique), sous-exposé, exposé, sur-exposé.

Selon lui, la flèche du temps est une flèche de lumière et ne saurait être celle magique de l'archer cosmique ; d'où son approche d'une « optique cinématique » et son anticipation des fameux mirages gravitationnels et autres aberrations astrophysiques qui organisent pour l'observateur humain, la vision, mais surtout, l'interprétation scientifique des phénomènes, à partir de cette vitesse-limite absolue, et de la lumière et de la gravitation universelle, soit 300 000 kilomètres/seconde.

Le centre du temps, ce serait donc la LUMIÈRE, ou mieux, la vitesse des ondes qui véhiculent l'information.

Il ne s'agit donc plus de compter les années ou les siècles, à partir de l'alternance traditionaliste du jour et de la nuit, il s'agit désormais de fonder « la science du

temps » sur le mur de l'accélération, ce MUR DU TEMPS-LUMIÈRE qui organise et « l'étendue » et « la durée » des phénomènes de vieillissement du TEMPS-MATIÈRE.

Effectivement, puisque cette vitesse finie mais cependant absolue, n'est pas un phénomène, mais la relation entre les phénomènes, le CONTINUUM SPATIO-TEMPOREL ne peut avoir de « centre » – et encore moins une origine – en dehors de cette relativité même, autrement dit : en dehors de cette « vitesse-lumière » d'un temps d'exposition qui s'impose au temps de la succession, historique et classique.

« Donnez-moi l'intuition du présent, vous aurez le passé et le futur », demandait Emerson, le fondateur du transcendentalisme.

Chronomètre ou tachymètre ? Aujourd'hui, comment ne pas contester le caractère linéaire et défilant du temps ? De ce temps qui passe, de cette course de chronos qui reproduit celle du soleil et dont les cadrans des pendules sont moins la démonstration logique que la monstration mécanique.

Si pour certains, la seule souffrance est celle des jours qui passent, qu'ils se rassurent : *demain le présent ne passera plus*, tout au moins, presque plus.

Dilaté aux dimensions de l'espace du monde, le temps du monde présent laisse entrevoir sur nos écrans, un autre régime de temporalité qui ne reproduit, ni la succession chronographique du cadran de nos montres ni celle chronologique, de l'histoire.

Démesurément enflé par la commotion de nos techniques de communication, le *présent perpétuel* fait soudain office d'illumination de la durée. Renouvelant l'alternance de la nuit et du jour solaire qui organisait hier nos éphémérides, le *jour sans fin* de la réception des événements produit un éclairage instantané de la réalité

qui laisse dans l'ombre, l'importance habituelle de la successivité des faits ; leurs séquences perdant peu à peu toute valeur mnémotechnique au profit de l'éblouissement de cet *hypercentre du temps* que représente si bien l'émission et la réception en direct, de l'information.

Dans ses mémoires sur le premier débarquement lunaire, Buzz Aldrin confirme à sa manière cette disqualification de l'éclairage solaire. Écoutons-le parler, depuis le sol de l'astre des nuits :

« L'éclairage aussi est étrange. Sans atmosphère, le phénomène de réfraction disparaît, si bien que l'on passe directement de l'obscurité totale à la lumière, sans aucune transition. *Quand je tends la main pour la mettre au soleil, on dirait que je traverse la barrière d'une autre dimension.* » Comme si, pour l'astronaute, l'ombre et la lumière étaient deux dimensions nouvelles, dans la mesure où n'existe plus pour lui aucune transition, la perte des phénomènes de réfraction atmosphérique provoquant une perception différente de la réalité.

Pour nous autres, habitants de la Terre-Mère, la même « perte de transition » s'effectue en cette fin de siècle et la brusque dévaluation de l'importance de la réfraction de la lumière solaire occasionne une remise en cause des différents degrés d'éclairement qui marquaient encore, avant l'invention de l'électricité, les heures de la journée ou les jours de l'année.

Sous l'illumination de la lumière indirecte des écrans et autres régies de la transmission optoélectronique des événements, *le temps de la succession* chronologique s'efface à l'avantage d'un *temps d'exposition instantané* et chronoscopique qui s'apparente à la brutalité de ce « coup de projecteur » dont Aldrin nous dit que : « Sur la lune, le soleil nous éclaire comme un projecteur géant. »

Même s'il s'agit toujours du même « soleil », il ne s'agit plus de la même « lumière », ni donc du même « temps ». En effet, le *temps de la terre* et de sa matière, n'est pas le *temps-lumière* qui éclaire les hommes de la

mission lunaire, puisque la transition atmosphérique a disparu et, avec elle, le fondu-enchaîné de cette réfraction optique due à la mince pellicule gazeuse qui nous permet non seulement de respirer – et donc de vivre – mais aussi, de *compter le temps*, grâce au caractère transitif des jours, des heures ou des minutes... le défilement séquentiel de notre durée terrestre n'étant jamais qu'un « artefact », *un film du ciel* et de sa météorologie.

Victimes consentantes du « syndrome de l'accomplissement total », autre forme de « folie des grandeurs », nos astronautes ont donc entrevu les premiers, cet ACCIDENT GÉNÉRAL qui nous attend demain, ici-bas, dans ce *demain déjà-là* du perpétuel présent des techniques du temps réel.

Par exemple, dès son retour parmi nous, Armstrong aura conscience que ce qu'il vient de faire « là-haut », *en réalité, il ne l'a pas vraiment vécu, mais seulement exécuté*.

Et pendant huit longues années, de 1971 à 1979, notre astronaute extra-terrestre ira se réfugier avec sa famille, dans une ferme de son Ohio natal. Collins, le troisième homme de la mission *Apollo 11*, a de son côté, l'étrange sentiment *d'avoir été à la fois, présent et absent de la terre comme de la lune*, expérimentant pour nous, la perte du HIC ET NUNC, cette perte totale et heureusement momentanée, du référent positionnel.

Quant à Aldrin, après deux dépressions nerveuses, plusieurs cures de désintoxication et un divorce, il se retrouvera dans un hôpital psychiatrique ; comme si les deux équipages les plus célèbres de l'histoire contemporaine, celui du bombardier atomique *Enola Gay* et celui de la capsule astronautique *Apollo 11*, avaient été les prophètes du devenir malheureux de l'humanité.

Écoutons le regretté Jacques Ellul s'exprimer, à propos de cette relation à la fois physique et métaphysique entre « lumière » et « durée » :

« Quand la Genèse nous dit que la première création c'est la lumière, n'est-ce pas pour nous dire exactement que c'est " la création du temps ", puisque la lumière et le temps sont indissolubles ¹ ? » Et plus loin, il poursuit : « Issue de la vérité, *la lumière donne littéralement lieu à la réalité*, puisque dans le texte de cette même Genèse elle est : *l'apparition du temps*. »

Toucher à la lumière, à l'illumination du monde, c'est donc atteindre la *réalité*. L'absence de lieu de l'éclairement donne lieu au temps, à cette durée sensible sans laquelle n'existe aucune réalité de l'événement.

Quant à *la vérité*, c'est autre chose, tout autre chose que celle de la prétendue efficacité des sciences et des techniques de l'information. D'où ces troubles de la perception, la pathologie du comportement des astronautes émancipés, mais aussi bien, aujourd'hui, ceux de nos contemporains soumis malgré eux, à l'hégémonie technicienne dont Jacques Ellul dit encore qu'elle est la tentation majeure de notre civilisation : « La tentative de confusion entre RÉALITÉ et VÉRITÉ qui consiste à faire croire que le RÉEL et le VRAI *coïncident en une seule et unique vérité* ². »

Or, lorsque cette confusion atteint non seulement le langage, telle ou telle pratiques spéculatives mais les notions clés de « temporalité » et de « spatialité », la confusion devient babélienne et ce qui menace dès lors, c'est la *désorientation* spatiale certes, mais surtout temporelle.

Vertige d'un présent-passé ou d'un futur déjà là, déjà vu et déjà donné, situation moins UTOPIQUE que TÉLÉTOPIQUE qui affecte grandement, avec la notion même d'habitat, l'être au monde.

Lorsque Neil Armstrong estime par exemple, avoir *exécuté* une tâche, mais ne l'avoir jamais vraiment *vécue*,

1. Jacques Ellul, *La parole humiliée*

2. *Ibid.*

ou encore lorsque Mike Collins a l'étrange sensation d'une *double absence*, ils signalent l'un comme l'autre, cette fatale confusion qui conduit au dédoublement de la personnalité du sujet et qui caractérise les phénomènes oniriques de l'ivresse ou de l'hallucination passagère d'une narcose, mais surtout, de la démence précoce.

Peut-on affirmer que cette brusque rupture avec la réalité concrète est pour nos voyageurs extra-terrestres le fruit de la longueur de l'espace de leur course vers l'astre des nuits, ou encore, que c'est la durée de cette mission lunaire qui a provoqué chez eux cette narcose des profondeurs cosmiques ? Certes non, et chacun en conviendra aisément, les navigations au long-cours d'un Magellan dépassaient de fort loin cette escapade, ce week-end sur la lune.

Non, *le vertige provient uniquement de l'émancipation extra-planétaire*, de la perte des référents *sui generis* de l'espace-temps si particulier de la Terre. Autrement dit, de sa « lumière », une LUMIÈRE-MATIÈRE qui concerne et le temps et l'espace de cet « habitat planétaire » dont la gravité a façonné jusqu'à notre physiologie.

On le comprend mieux : aujourd'hui, si la notion *d'information* tend à dominer celles classiques de *masse* et d'*énergie*, c'est uniquement parce qu'elle réfère à celle de vitesse absolue, ou plus exactement encore, *à celle de l'accélération limite de la lumière*, et il convient alors de revenir sur la définition de ce TEMPS-LUMIÈRE qui informe de toute « profondeur » spatiale ou temporelle.

En effet, si la lumière-matière est une forme appropriée d'occupations de l'espace rendue perceptible par la lumière particulière de la « matière-terre », le *temps-lumière* est quant à lui, une forme prépondérante d'occupation du temps, rendue sensible par la vitesse de la lumière *dans le vide*, les différentiels d'accélération s'expliquant aisément par la diversité de la densité de la matière répartie dans l'Univers.

Ainsi, si l'espace et le temps de la matière se rejoignent pour former le continuum relativiste, il convient d'ajouter que ces mêmes notions se confondent également dans le *temps de l'information* – voir la notion même de temps réel – et il faut dès lors, considérer que le temps de la lumière et l'espace de la matière (sa densité) constituent une corrélation inversée, où la diminution de la densité matérielle équivaut à une accélération de ladite « information », alors que l'accroissement de cette même densité correspond à sa décélération... ceci, jusqu'à la plus grande dureté-durabilité du règne minéral du diamant.

Écoutons Louis de Broglie, l'auteur de « Matière et lumière », nous indiquer sa vision du monde : « Nous pourrions supposer qu'à l'origine des temps, au lendemain de quelque divin FIAT LUX, la lumière, d'abord seule au monde, a peu à peu engendré par condensation progressive, l'univers matériel tel que nous pouvons grâce à elle, le contempler aujourd'hui ¹. »

Curieusement, cependant, dans cette évocation tout à fait anthropique du « grand condensateur », le mot « lumière » équivaut pour finir, à celui d'éclairage cosmique, alors que de Broglie sait mieux que quiconque que cette LUMIÈRE est celle de sa VITESSE, et donc celle de la condensation « dromosphérique » de la MATIÈRE-ESPACE-TEMPS.

Si le temps ne se donne donc jamais à voir en dehors du vieillissement des structures de la matière, par contre, la vitesse du temps-lumière donne à voir, à percevoir, non seulement la Terre, mais cet « univers » qui ne nous entoure pas plus que l'espace ne nous contient, façonnés que nous sommes par cette accélération souveraine d'une gravitation universelle qui équivaut exactement à celle de la lumière dans le vide.

1. Louis de Broglie, *Physique et microphysique*, Paris, Albin Michel.

« Une heure, c'est un lac. Une journée, une mer, la nuit une éternité », constatait amèrement Joseph Roth, en 1938, à la veille d'une guerre mondiale...

Comment ne pas découvrir à sa suite, cette inertie d'un temps « présent » qui se confond avec la fixité même des lieux ?

Si la vitesse *relative*, c'est la vieillesse de l'homme, le vieillissement accéléré de ses cellules, la vitesse *absolue* est pour lui cette maladie qui fait du nouveau-né, un prématuré de la sénilité et qui a pour nom : PROGERIA ¹.

De fait, lorsque l'instant réel l'emporte en intensité sur la densité de l'étendue de l'espace réel, *toute durée se fige* et l'inertie atteint des proportions gigantesques.

Soudain, l'immobilité n'est plus celle de l'eau à la surface du lac, ou celle du temps profond des minéraux, mais *celle de tous les trajets possibles*. Le mur du temps-lumière bouche dès lors, avec l'horizon des apparences, celui de l'action, la réalité même d'un espace où s'efface toute succession, où les heures, les jours, sont *comme s'ils cessaient de s'écouler, et les surfaces de s'étendre* : ce qui survenait hier, ici ou là, arrive désormais partout à la fois. L'accident des accidents se généralise dans l'instant et le centre du temps – le présent permanent – domine définitivement celui de l'espace fixe, ici n'est plus, tout est maintenant... L'hypercentre du temps intensif de la mise en ondes du réel l'emporte une fois pour toutes, sur l'ancienne centralité de l'espace extensif des territoires.

Dès ce moment : « *le total de la lumière est le monde* » ².

Interrogeons-nous maintenant sur ce que pourrait bien être demain, une sédentarité, non plus dans l'es-

1. *Progeria* : sénilité précoce atteignant aujourd'hui un enfant sur 250 000.

2. Jacques Roubaud.

pace de la localisation d'un quartier, d'une ville ou d'une région, mais dans le temps d'une perpétuation sans fin du présent : *l'homme contemporain n'arrive plus à rien*, c'est le syndrome de l'accomplissement total, sensible déjà, on s'en souvient, au retour de leur croisière extra-terrestre, chez nos astronautes.

Si l'ici de l'incarcération a cessé dans la vitesse de libération de l'action à distance – la téléaction – demeure néanmoins, SON MAINTENANT, un maintenant omnipuisant et omnivoyant dont le caractère *impitoyable* est sans commune mesure avec celui de l'antique localisation du HIC ET NUNC. La rupture est donc désormais consommée entre le LIEU et l'HEURE.

L'arrivée généralisée des transmissions supprime maintenant l'arrivée restreinte des transports. Si jadis Josué, l'homme de Dieu, *arrêtait le soleil*, aujourd'hui l'homme de science *arrête la Terre* ! Un « arrêt sur image », dont l'expérience interactive de la téléaction généralisée prolongera demain, la condamnation à perpétuité de l'étendue de l'espace-monde, à l'avantage exclusif du temps-monde de l'instant réel.

Comme nous en avertit un Joseph Roth dont le sentiment de la fuite en avant est comparable à celui de l'inertie chez Kafka :

« Le monde où il valait encore la peine de vivre était condamné à sombrer. Le monde qui lui succéderait ne mériterait pas d'être habité ¹. »

Non, ce qui restera habitable, envers et contre tout, c'est la « ville », non pas la Cité des origines de l'urbanisation de l'espace réel des continents, mais la « ville des villes » d'un monde devenu foncièrement transpolitique où le synoecisme ne sera plus comme jadis en Grèce, la réunion de plusieurs villages en une seule cité cosmopolitique, mais la rencontre, que dis-je, le télesco-

1. Joseph Roth, *La marche de Radetzky*, Paris, Le Seuil.

page de toutes les cités en une seule et unique CAPITALE, moins métropolitaine qu'OMNIPOLITAINE, triomphe solitaire d'un sédentarisme sans arrière-pays, sans hinterland, où l'information dominera aussi bien la masse que l'étendue ; l'hypercentre du temps présent devenant à son tour, l'unique axe de référence de l'activité mondiale. AXIS MUNDI susceptible d'effacer à jamais toute autre « centralisation », non seulement urbaine mais aussi bien humaine : « l'individu de la période scientifique perdant la faculté de se sentir centre d'énergie ¹. »

Nous l'avons déjà évoqué, un nouveau vocable surgit depuis peu, pour tenter de désigner le paradoxe apparent d'un mixage entre, le temps local d'une activité encore précisément située, et le temps global de l'interactivité généralisée. Ce terme est celui de GLOCALISATION et s'applique moins, on s'en doute, aux entreprises « multinationales » susceptibles de gérer leurs affaires dans les deux dimensions d'une production et d'une distribution également mondialisées, qu'à cette VILLE-MONDE virtuelle, qui recèle déjà en elle, et le centre « géographique » de l'ensemble des agglomérations réelles qu'elle unit, et l'hypercentre « temporel » des télécommunications qui lui permettent d'exister à distance, c'est-à-dire, de *se rendre présente* aux autres cités, grâce notamment, aux prouesses de ce *temps partagé* qui succède aujourd'hui, au partage géopolitique de l'espace territorial, puisque désormais chacune des villes *réelles* n'est jamais que la lointaine périphérie, la grande banlieue de cette ville *virtuelle* qui la domine totalement, ou mieux, « globalement ».

Partie prenante de ce TÉLÉCONTINENT qui s'impose à l'étendue de CONTINENTS aussi disqualifiés que le sont les frontières des nations, la MÉTACITÉ TÉLÉTOPIQUE accomplit la perfection de cette « cohabitation » inaugurée jadis

1. Paul Valéry.

par l'invention d'Athènes ; avec un *distinguo* cependant, puisqu'il ne s'agit plus de l'essor d'un SYNOECISME dans l'espace géographique, fruit d'une approche spatiale du politique, l'ISONOMIE, le centre-ville signifiant son autonomie – mais d'une appréhension temporelle et transpolitique : l'ISOCHRONIE, où le centre du temps réel joue le rôle naguère imparti à celui de l'espace réel de la polis grecque : ce CRATOS qui reproduisait symboliquement l'axe du monde, Monde de la Terre-Mère (*gaïa*) dont l'autonomie comme la stabilité n'étaient assurées que par sa position géocentrique, au sein d'un cosmos où l'émancipation verticale et aérienne était à la fois techniquement impossible, et interdite si l'on s'en tient au registre hébraïque cette fois, pour entrevoir *l'ombre de la Tour de Babel*.

Table des matières

Ciel ouvert	11
-------------------	----

Première partie

Le troisième intervalle	21
La perspective du temps réel	35
La grande optique	49

Deuxième partie

La loi de proximité	65
L'écologie grise	75
La dérive des continents	89

Troisième partie

La convoitise des yeux	111
De la perversion à la diversion sexuelle	127
La Vitesse de libération	147

CET OUVRAGE A ÉTÉ ACHEVÉ
D'IMPRIMER POUR LE
COMPTE DES ÉDITIONS GALILÉE
PAR L'IMPRIMERIE FLOCH À
MAYENNE EN JUIN 1999
NUMÉRO D'IMPRESSION : 46219
DÉPÔT LÉGAL : JUIN 1999
NUMÉRO D'ÉDITION : 546

Imprimé en France